

# TRABALHOS ORIGINAIS

## SCROPHULARIACEAE

### INDÍGENAS E EXÓTICAS NO BRASIL

POR

G. M. BARROSO

Chefe da Seção de Botânica Sistemática

### INTRODUÇÃO

Desejando continuar a obra iniciada por meu marido, Liberato Joaquim Barroso, apresento aos estudiosos da Botânica Sistemática uma pequena contribuição ao conhecimento da família *Scrophulariaceae*.

Aos Srs. Newton Paes Leal e João Barbosa, técnicos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, o meu reconhecimento pelos desenhos e fotos que ilustram este trabalho.

### CARACTERES GERAIS

As plantas da família Scrophulariaceae têm flores hermafroditas, geralmente zigomorfas. O cálice, persistente no fruto, apresenta de 4 a 5 lacínios, iguais ou desiguais entre si, quase livres ou concrecidos em tubo (figs. 33, 38, 41). A corola é gamopetala, pentamera (pelo concrecimento dos lacínios, às vezes, tetramera), bilabiada, rotácea, hipocraterimorfa, personada, calcarada ou campanulada (figs. 1, 3, 5, 6, 9, 22, 23, 25, 31 e 32). Estames, via de regra, 4; raramente 5 ou 2, por aborto ou transformação dos demais em estaminódios. As anteras podem ser biloculares ou uniloculares, com lóculos divergentes (figs. 8, 10 e 11) ou paralelos entre si (figs. 15, 27 e 28). Ovário bilocular

(\*) Entregue para publicação a 2-1-52.

com placentação central. Estilete simples ou bilobado, com estígma capitado, marginal ou disposto na face superior dos lobos do estilete. O fruto, ou é uma cápsula de deiscência variável, ou é uma baga. Sementes numerosas e pequenas, ou grandes e poucas, glabras, glandulosas, reticuladas ou estriadas. Embrião reto ou levemente curvo.

Na maioria, são ervas perenes e subarbustos; menos frequentemente, ervas anuais, arbustos ou árvores. Entre estas, só as espécies de *Paulownia* atingem maiores dimensões.

As folhas são simples, alternas, opostas ou verticiladas, alternando-se, porém, às véses, na mesma planta. Estípulas faltam. A nervação é variada e alternada dentro de um mesmo gênero. Algumas espécies apresentam dimorfismo foliar.

A pilosidade é constituída, geralmente, de pelos simples e curtos; raramente de pelos estrelados, ramificados ou glandulosos.

As Scrophulariaceae, geralmente, são autotróficas; há, contudo, muitas espécies hemiparasitas.

São plantas difundidas por quase o mundo todo, e muito bem representadas nas regiões de clima temperado dos dois hemisférios.

No Brasil encontram-se 32 gêneros indígenas e 18 exóticos.

#### DIVISÃO DA FAMÍLIA

As Scrophulariaceae se dividem em 3 Séries e 12 Tribos. No quadro que damos, a seguir, da divisão da família, só mencionamos os gêneros indígenas e exóticos que ocorrem no Brasil.

SERIES	TRIBOS	GÊNEROS
I. Pseudosolaneae	1. Verbasceae	1. <i>Verbascum</i> L. (X) 2. <i>Heteranthia</i> Nees. et Mart.
	2. Aptosimaeae	—————
II. Antirrhinoideae	3. Hemimerideae	3. <i>Alonsoa</i> Ruiz. et Pav. 4. <i>Angelonia</i> Humb. et Bonp.
	4. Calceolarieae	5. <i>Calceolaria</i> L 6. <i>Jovellana</i> Cav. (X)
	5. Antirrhineae	7. <i>Nemesia</i> Vent. (X) 8. <i>Linaria</i> Juss. (X) 9. <i>Antirrhinum</i> L. (X) 10. <i>Maurandia</i> Ort. (X)

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 6. Cheloneae        | 11. <i>Russelia</i> Jacquin (X)            |
|                     | 12. <i>Scrophularia</i> L. (X)             |
|                     | 13. <i>Pentastemon</i> Mitchell (X)        |
|                     | 14. <i>Paulownia</i> Sieb. et Zucc. (X)    |
| 7. Manuleae         | _____                                      |
| 8. Gratiroleae      | 15. <i>Mimulus</i> L. (X)                  |
|                     | 16. <i>Mazus</i> Lour. (X)                 |
|                     | 17. <i>Stemodia</i> L.                     |
|                     | 18. <i>Desdemona</i> S. Moore              |
|                     | 19. <i>Tetraulacium</i> Turcz.             |
|                     | 20. <i>Dizygostemon</i> (Benth.)<br>Radlk. |
|                     | 21. <i>Achetaria</i> Cham. et Schlecht.    |
|                     | 22. <i>Otacanthus</i> Lindl.               |
|                     | 23. <i>Gratiola</i> L.                     |
|                     | 24. <i>Ildefonseia</i> Gardn.              |
|                     | 25. <i>Geochorda</i> Cham. et Schlecht.    |
|                     | 26. <i>Conobea</i> Aubl.                   |
|                     | 27. <i>Bacopa</i> Aubl.                    |
|                     | 28. <i>Mecardonia</i> Ruiz et Pav.         |
|                     | 29. <i>Micranthemum</i> Michx.             |
|                     | 30. <i>Limosella</i> L. (X)                |
|                     | 31. <i>Torenia</i> L.                      |
|                     | 32. <i>Lindernia</i> All.                  |
| 9. Selagincae       | _____                                      |
| 10. Digitaleae      | 33. <i>Capraria</i> L.                     |
|                     | 34. <i>Scoparia</i> L.                     |
|                     | 35. <i>Veronica</i> L.                     |
|                     | 36. <i>Digitalis</i> L. (X)                |
| III. Rhinanthoideae | 11. Gerardieae                             |
|                     | 37. <i>Escobedia</i> Ruiz et Pav.          |
|                     | 38. <i>Physocalyx</i> Pohl.                |
|                     | 39. <i>Melasma</i> Berg.                   |
|                     | 40. <i>Nothochilus</i> Radlk.              |
|                     | 41. <i>Magdalenae</i> Brade                |
|                     | 42. <i>Velloziella</i> Baill.              |
|                     | 43. <i>Esterhazia</i> Mikan                |
|                     | 44. <i>Gerardia</i> L.                     |
|                     | 45. <i>Anisantherina</i> Pennell           |
|                     | 46. <i>Buchnera</i> L.                     |
| 12. Rhinanthaceae   | 47. <i>Castilleja</i> L.                   |
|                     | 48. <i>Euphrasia</i> L. (X)                |
|                     | 49. <i>Parentucellia</i> Viv. (X)          |
|                     | 50. <i>Bellardia</i> All. (X)              |

OBS.: Estão assinalados com (X) os gêneros exóticos.

SINONIMIA DOS GÊNEROS

<i>Beyrichia</i> , Sect. <i>Achetaria</i> Benth. ....	ACHETARIA Cham. et Schlecht.
<i>Hemimeris</i> Autor fl.am. (não L.)	
<i>Hemitomus</i> Herit. ....	ALONSOA Ruiz et Pav.
<i>Schisthanthe</i> Kuntz.	
<i>Gerardia</i> L. (em parte) .....	ANISANTHERINA Pennell.
<i>Physidum</i> Schrad.	
<i>Schelveria</i> Nees et Mart. ....	ANGELONIA Humb. et Bonp.
<i>Thylacantha</i> Nees et Mart.	
<i>Anisocalyx</i> Hance	
<i>Brami</i> Rumph. ex Adans	
<i>Caconopea</i> Cham.	
<i>Calytriplex</i> Ruiz et Pav.	
<i>Cardiolphus</i> Griff.	
<i>Heptas</i> Meisn.	
<i>Hydrotida</i> Small.	
<i>Hydrantheium</i> H. B. K.	
<i>Leptas</i> Lour. ....	BACOPA Aubl.
<i>Macuillamia</i> Raf.	
<i>Mella</i> Vand.	
<i>Monocardia</i> Pennell	
<i>Naiadothrix</i> Pennell	
<i>Monniera</i> Juss. ex P. Browne	
<i>Septilia</i> Raf.	
<i>Ranapalus</i> Kellogg.	
<i>Septas</i> Lour.	
<i>Silvinula</i> Pennell	
<i>Trixago</i> Stev., em parte .....	BELLARDIA All.
<i>Silvia</i> Vell. ....	ESCOBEDIA Ruiz et Pav.
<i>Chytra</i> Gaertn.	
<i>Buechnera</i> L. ex Wettst. ....	BUCHNERA L.
<i>Perizea</i> Aubl.	
<i>Virgularia</i> Ruiz et Pav. ....	GERARDIA L.
<i>Vrolikia</i> Spreng. ....	HETERANTHIA Nees et Mart.
<i>Cymbalaria</i> Baumg. ....	LINARIA Juss.
<i>Elatinoides</i> Wettst.	
<i>Vandellia</i> L. ....	LINDERNIA All.
<i>Ilysanthes</i> Rafin.	
<i>Bonnaya</i> Link et Otto	

<i>Danubiunculus</i> Sail. ....	LIMOSELLA L.
<i>Herpetes</i> Gaertn. (em parte) .....	MECARDONIA Ruiz et Pav.
<i>Beyrichia</i> , Sect. <i>Dizygostemon</i> Benth. ....	DIZYGOSTEMON (Benth.) Radlk.
<i>Pinarda</i> Vell. ....	MICRANTHEMUM Michx.
<i>Alectra</i> Thunb.	
<i>Gastromeria</i> Don. ....	MELASMA Berg.
<i>Lyncea</i> Cham. et Schlecht.	
<i>Nigrina</i> Thunb.	
<i>Erythranthe</i> Spach. ....	MIMULUS L.
<i>Eufragia</i> (Griseb.) Benth. ....	PARENTUCELLIA Viv.
<i>Elmigeria</i> Rehb. ....	PENTASTEMON Mitchell
<i>Tetraplacus</i> Radlk. ....	OTACANTHUS Lindl.
<i>Gomaria</i> Ruiz et Pav. ....	RUSSELLIA Ruiz et Pav.
<i>Nortenia</i> Thou.	
<i>Pentsteria</i> Griff. ....	TORENIA L.

SINONIMIA DAS ESPÉCIES

<i>Alectra brasiliense</i> Benth. ....	—	<i>Melasma melampyroides</i> (Rich.) Pennell
<i>Alectra stricta</i> Benth. ....	—	<i>Melasma stricta</i> (Benth.) Hassl.
<i>Beyrichia floribunda</i> Benth. ....	—	<i>Dizygostemon floribundum</i> (Benth.) Radlk
<i>Beyrichia ocimoides</i> Cham. et Schlecht.	—	<i>Achetaria ocymoides</i> (Cham. et Schlecht)
<i>Beyrichia scutellarioides</i> Benth. ....	—	<i>Achetaria scutellarioides</i> (Benth.) Wettst.
<i>Buchnera roesa</i> H. B. K. ....	—	<i>Buchnera virgata</i> H. B. K.
<i>Caconapea debilis</i> Pennell ....	—	<i>Bacopa reptans</i> (Benth.) Pennell
<i>Caconapea appressa</i> Pennell ....	—	<i>Bacopa monnieroides</i> (Cham.) Robinson
<i>Capraria montevidensis</i> (Spr.) OK. ....	—	<i>Scoparia neglecta</i> Fries, var. <i>intermedia</i> Fries.
<i>Castilleja communis</i> Benth. ....	—	<i>Castilleja arvensis</i> Cham. et Schlecht) Wettst.
<i>Conobea vandellioides</i> Benth. ....	—	<i>Lindernia vandellioides</i> (Benth.) Pennell
<i>Erinus verticillatus</i> Mill. ....	—	<i>Stemodia verticillata</i> (Mill.) Boldingh

<i>Eufragia viscosa</i> Benth. ....	—	<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Car.
<i>Escobedia scabrifolia</i> Schmidt, (não Ruiz et Pav) e var. <i>laevigata</i> Schmidt ....	—	<i>Escobedia curialis</i> (Vell.) Pennell
<i>Digitalis dracocephaloides</i> Vell. ....	—	<i>Velloziella dracocephaloides</i> (Vell.) Baill.
<i>Gerardia hispidula</i> Mart. ....	—	<i>Anisantherina hispidula</i> (Mart.) Pennell
<i>Herpetes acuta</i> S. Moore ....	—	<i>Bacopa acuta</i> (S. Moore) Pennell
" <i>angulata</i> Benth. ....	—	" <i>angulata</i> (Benth.) Edwall
" <i>arenaria</i> Schmidt ....	—	" <i>arenaria</i> (Schmidt) Edwall
" <i>auriculata</i> Robinson ....	—	" <i>laxiflora</i> (Benth.) Edwall
" <i>bacopoides</i> Benth. ....	—	" <i>bacopoides</i> (Benth.) Edwall
" <i>caespitosa</i> Cham. ....	—	<i>Mecardonia caespitosa</i> (Cham.) Pennell
" <i>chamaedryoides</i> H. B. K. ....	—	<i>Mecardonia dianthera</i> (Sw.) Pennell
" <i>cochlearia</i> Huber ....	—	<i>Bacopa cochlearia</i> (Huber) L. B. Schmidt
" <i>depressa</i> Benth. ....	—	<i>Bacopa depressa</i> (Benth.) Edwall
" <i>elongata</i> Benth. ....	—	" <i>elongata</i> (Benth.) Pennell
" <i>gracilis</i> Benth. ....	—	" <i>gracilis</i> (Benth.) Pennell
" <i>gratilioides</i> Cham. ....	—	" <i>gratilioides</i> (Cham.) Edwall
" <i>laxiflora</i> Benth. ....	—	" <i>laxiflora</i> (Benth.) Edwall
" <i>monniera</i> H. B. K. ....	—	" <i>monnieri</i> (Torn.) Pennell
" <i>monnieroides</i> Cham. ....	—	" <i>monnieroides</i> (Cham.) Robinson
" <i>monostricta</i> Schlecht. ....	—	<i>Bacopa monostricta</i> (Schlecht.) Pennell
" <i>parvula</i> S. Moore ....	—	<i>Bacopa parvula</i> (S. Moore) Pennell
" <i>ranaria</i> Benth. ....	—	" <i>monnieroides</i> (Cahm.) Robinson
" <i>stellarioides</i> Cham. ....	—	<i>Bacopa stellarioides</i> (Cham.) Edwall
" <i>stricta</i> Schrader ....	—	" <i>stricta</i> (Schrader) Pennell
" <i>lanigera</i> Cham. et Schlecht. ..	—	" <i>lanigera</i> (Cham. et Schlecht.) Wettst.
" <i>marginata</i> Benth. ....	—	<i>Bacopa marginata</i> (Benth.) Pennell
" <i>myriophylloides</i> Benth. ....	—	" <i>myriophylloides</i> (Benth.) Wettst.
" <i>reflexa</i> Benth. ....	—	<i>Bacopa reflexa</i> (Benth.) Edwall
" <i>serpyllifolia</i> Benth. ....	—	" <i>serpyllifolia</i> (Benth.) Pennell
<i>Hemimeris hirsuta</i> Spr. ....	—	<i>Alonsoa hirsuta</i> Steud
<i>Lindernia dianthera</i> Sw. ....	—	<i>Mecardonia dianthera</i> (Sw.) Pennell
<i>Lysimachia monnieri</i> Torner ....	—	<i>Bacopa monnieri</i> (Torn.) Pennell
<i>Melasma brasiliense</i> (Benth.) Chodat et Hassl. ....	—	<i>Melasma melampyroides</i> (Rich.) Pennell

<i>Micranthemum orbiculatum</i> Michx. ...	—	<i>Micranthemum umbrosum</i> (Walt) Pennell
<i>Mimulus guttatus</i> DC. ....	—	<i>Mimulus luteus</i> L.
<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb. Baill.) ...	—	<i>Paulownia imperialis</i> Sieb. et Zucc.
<i>Pedicularis melampyroides</i> Rich. ....	—	<i>Melasma melampyroides</i> (Rich.) Pennell
<i>Silvia curialis</i> Vell. ....	—	<i>Escobedia curialis</i> (Vell.) Pennell
<i>Torenia parviflora</i> Ham. ....	—	<i>Torenia thouarsii</i> (Cham. et Schlecht.) Kuntz.
<i>Trixago apula</i> Stev. ....	—	<i>Bellardia trixago</i> (L.) All.
<i>Scoparia flava</i> Benth. ....	—	<i>Scoparia plebeja</i> Cham.
<i>Scoparia flava</i> Benth. var. <i>pinnatifida</i> Schmidt. (em parte) ....	—	<i>Scoparia neglecta</i> Fries.
<i>Scoparia flava</i> Cham. et Schlecht. ....	—	<i>Scoparia montevidensis</i>
<i>Scoparia multifida</i> G. Don ....	—	" <i>pinnatifida</i> Cham.
<i>Verbascum blattarioides</i> Lam. ....	—	<i>Verbascum virgatum</i> Stocks
<i>Veronica xalapensis</i> H. B. K. ....	—	<i>Veronica peregrina xalapensis</i> (HBK) Pennell
<i>Hydranthelium egense</i> Poepp. ....	—	<i>Bacopa egensis</i> (Poepp.) Pennell.

CHAVES PARA DETERMINAR GÊNEROS DE SCROPHULARIACEAE,  
QUE OCORREM NO BRASIL

1. Estames 5 .....	2
Estames 4, ou menos de 4 .....	4
2. Segmentos do cálice iguais entre si .....	3
Segmentos do cálice desiguais entre si (fig. 7, 30, 36) .....	<i>Bacopa</i>
3. Plantas com pelos ramificados .....	<i>Verbascum</i> (X)
Plantas sem pelos ramificados .....	<i>Capraria</i>
4. Estames 4 .....	15
Menos de 4 estames .....	5
5. Até 2 estames .....	6
Mais de 2 estames .....	<i>Bacopa</i>
6. Lábio superior da corola cuculado e o inferior calceolado ou ventricoso (fig. 6) .....	<i>Calceolaria</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	7
7. Estaminódios presentes .....	8
Estaminódios ausentes .....	11
8. Estaminódios claviformes (fig. 40), dispostos acima dos estames .....	<i>Lindernia</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	9
9. Flor até 1,5 cm de comprimento; bracteolas presentes .....	10
Flor com mais de 1,5 cm de comprimento; bracteolas ausentes .....	<i>Otacanthus</i>

10. Segmento posterior do cálice foliáceo, maior que os outros (fig. 7) .....	<i>Achetaria</i>
Sem esse característico .....	<i>Gratiola</i>
11. Corola bilobada .....	<i>Jovellana</i> (X)
Corola não bilobada .....	12
12. Corola trilobada .....	<i>Bacopa</i>
Corola não trilobada .....	13
13. Corola rotácea (fig. 23), com 4 lóbos .....	<i>Veronica</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	14
14. Filetes curtos, apêndiculados ou dilatados na base ...	<i>Micranthemum</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	<i>Gratiola</i>
15. Cálice espatáceo (figs. 46 e 47) .....	16
Cálice não espatáceo .....	17
16. Cálice anguloso, denteado no ápice (fig. 46) .....	<i>Nothochilus</i>
Cálice liso, não denteado no ápice (fig. 47) .....	<i>Velloziella</i>
17. Cálice tubuloso (figs. 33, 38, 41, 43, 44, 45) .....	18
Cálice não tubuloso .....	30
18. Cálice colorido .....	<i>Physocalyx</i>
Cálice não colorido .....	19
19. Corola com tubo curvo e bordo truncado (fig. 45) ...	<i>Magdalenae</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	29
20. Dois dos estames inseridos no bordo da corola (fig. 22)	21
Todos os estames inseridos no tubo da corola (fig. 26)	22
21. Cálice alado ou anguloso (fig. 38) .....	<i>Torenia</i>
Cálice nem alado, nem aguloso .....	<i>Lindernia</i>
22. Corola inteiramente, ou quase inteiramente, envolvida pelo cálice (fig. 2) .....	39
Sem esse característico .....	23
23. Estames exsertos (fig. 25) .....	47
Estames inclusos .....	24
24. Antera uniloculares (figs. 21 e 34) .....	27
Antera biloculares (figs. 8, 10, 11, 15, 16, 27, 28) ...	25
25. Tubo da corola longo, cilíndrico, com mais de 3 cm de comprimento .....	<i>Escobedia</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	26
26. Cálice inflado, maior que o tubo da corola (fig. 44) ..	<i>Melasma</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	28
27. Estames didínamos; lóculo da antera vertical (fig. 34)	<i>Buchnera</i>
Estames não didínamos; lóculo da antera transversal (fig. 21) .....	<i>Limosella</i> (X)
28. Lóculos da antera paralelos entre si, mucronados ou aristados na base (fig. 27) .....	52
Sem o conjunto desses caracteres .....	29
29. Cálice anguloso .....	<i>Mimulus</i> (X)
Cálice não anguloso .....	58



30. Formações piliformes dispostas entre as sementes (fig. 35) .....	<i>Russelia</i> (X)
Sem esse característico .....	31
31. Corola calcarada (fig. 5) .....	50
Corola não calcarada .....	32
32. Trepadeiras com flores vistosas, de mais de 2 em de comprimento; pedicelos e pecíolos longos, que se prendem ao suporte à guisa de gavinha (fig. 20) .....	<i>Mcurandia</i> (X)
Sem o conjunto desses caracteres .....	33
33. Todos os lóculos da antera férteis .....	35
Um dos lóculos da antera estéril .....	34
34. Estilete tetra-alado .....	<i>Tetraulacium</i>
Sem esse característico .....	<i>Dyzigostemon</i>
35. Estaminódio presente .....	36
Estaminódio ausente .....	37
36. Tubo da corola ventricoso ou globoso (fig. 1) .....	51
Tubo da corola nem ventricoso, nem globoso .....	<i>Ildefonseia</i>
37. Lóculos da antera estipitados (fig. 39) .....	61
Lóculos da antera não estipitados .....	38
38. Segmentos do cálice iguais ou quase iguais entre si ..	40
Segmentos do cálice bem diferentes entre si .....	<i>Bacopa</i>
39. Corola elmiforme (fig. 3) .....	<i>Castilleja</i> (X)
Corola não elmiforme .....	<i>Melasma</i>
40. Testa da semente membranaeca hialina, reticulada e foveolada (fig. 37) .....	<i>Angelonia</i>
Sem esse característico .....	41
41. Lobos da corola iguais ou quase iguais entre si (fig. 25, 31, 32) .....	42
Lobos da corola bem diferentes entre si (fig. 4 e 9) ..	43
42. Corola rotácea (figs. 23 e 31) .....	<i>Scoparia</i>
Corola não rotácea .....	53
43. Corola personada .....	<i>Antirrhinum</i> (X)
Corola não personada .....	44
44. Tubo da corola maior que os lacínios livres (fig. 29) ..	45
Tubo da corola menor que os lacínios livres (fig. 49) ..	46
45. Flores até 1 cm de comprimento; segmentos do cálice estreitos .....	55
Flores com mais de 1 cm de comprimento; segmentos do cálice largos (fig. 29) .....	57
46. Estames didínamos .....	49
Estames não didínamos .....	<i>Alonsoa</i>
47. Corola bilablada .....	48
Corola não bilabiada (fig. 25) .....	<i>Esterhazyia</i>
48. Cápsula oblonga ou lanceolada (figs. 13, 14) .....	<i>Parentucellia</i> (X)
Cápsula globosa ou oval (figs. 18, 19) .....	<i>Bellardia</i> (X)

49. Sementes aladas .....	<i>Nemesia</i> (X)
Sementes não aladas .....	56
50. Antera bilocular (figs. 10, 11, 15, 16, 27, 28) .....	<i>Linaria</i> (X)
Antera unilocular (figs. 21, 34) .....	<i>Nemesia</i> (X)
51. Estaminódio liguliforme .....	<i>Pentstemon</i> (X)
Estaminódio não liguliforme .....	<i>Scrophularia</i> (X)
52. Corola bilabiada .....	<i>Euphrasia</i> (X)
Corola não bilabiada .....	59
53. Folhas opostas .....	54
Folhas alternas .....	<i>Capraria</i>
54. Ervas prostradas .....	<i>Geochorda</i>
Ervas eretas .....	<i>Conobea</i>
55. Lóculos da antera divergentes (figs. 10, 11) .....	<i>Desdemona</i>
Lóculos da antera não divergentes .....	62
56. Lóculos da antera divergentes (figs. 10, 11) .....	60
Lóculos da antera não divergentes .....	<i>Geochorda</i>
57. Árvores; sementes com alas membranaceas, longitu- dinais .....	<i>Paulownia</i> (X)
Sem o conjunto desses caracteres .....	<i>Digitalis</i> (X)
58. Lóculos da antera presos no dorso por meio de conec- tivo arredondado (fig. 8) .....	<i>Heteranthia</i>
Sem esse característico .....	<i>Mazus</i> (X)
59. Anteras glabras, basifixas, não mucronadas na base; lóculos da antera divergentes; pedicelo bibracteolado ..	<i>Anisantherina</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	<i>Gerardia</i>
60. Cápsula porícida .....	<i>Antirrhinum</i> (X)
Sem esse característico .....	<i>Desdemona</i>
61. Segmentos do cálice desiguais entre si (figs. 30, 36); bracteolas dispostas na base do pedicelo, ou nulas ...	<i>Mecardonia</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	63
62. Folhas multipartidas .....	<i>Bacopa</i>
Sem esse característico .....	<i>Conobea</i>
63. Lacínios da corola emarginados, quase iguais entre si; septo placentífero circundado por uma ala membrana- cea (fig. 51) .....	<i>Lindernia</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	<i>Stemodia</i>

VERBASCUM L.:

Cálice 5-partido ou 5-dentado; corola rotácea, plana ou côncava, 5-lobada; estames inseridos na base da corola; filetes, geralmente, barbados; cápsula oval ou esférica, bivalvar, com valvas fendidas ou inteiras. Ervas, raramente, arbustos pequenos, com folhas simples, lobadas ou pinatífidas, frequentemente, com pelos ramificados. Área geográfica: Europa, África do Norte e Ásia.

Algumas espécies foram introduzidas na América.

Espécie introduzida no Brasil:

*V. virgatum* Stockes, em With. Bot. An. Brit. Pl. ed. II. I. 227



Material examinado:

*V. virgatum* Stokes, H. J. B. 57702. Leg.: A. C. Brade, 18694 e Apparicio P. Duarte (29.X.946), Rio de Janeiro, Correias; — H. J. B. 61150. Leg.: F. Guerra (14.X.947), Distrito Federal, margens da Lagoa Rodrigo de Freitas; — H. J. B. 51773. Leg.: O. C. Goes e D. Constantino, 564 (IX.943), Rio de Janeiro, Petropolis.

*HETERANTHIA* Nees et Mart.:

Cálice campanulado, 5-lobado; corola com tubo curto, campanulada, bilabiada; lábio superior da corola indiviso ou emarginado e o inferior côncavo, trilobado; estames 4, didínamos, inclusos; anteras grandes, com lóculos presos no dorso por meio de um conectivo arredondado (fig 8); cápsula esférica, septicida; sementes estriadas. Plantas glabras, perenes, com folhas alternas, longo pecioladas. Flores pequenas, curto pediceladas, dispostas em ráceros axilares ou terminais.

Área geográfica: Brasil, Ilheus — Bahia.

Espécie única: *H. decipiens* Nees et Mart., em Nov. Act. Nat. Cur. XI. I. (1823) 41; Wawra, em Pr. Maxim. Rasen, Bot. 82. t. 64.

*ALONSOA* Ruiz et Pav.:

Cálice 5-partido; corola zigomorfa, sem tubo, com bordo 5-lobado; (fig. 4); estames 4, quase iguais entre si, com filetes curtos; lóculos da antera fundidos no ápice; cápsula obtusa, bivalvar; valvas bipartidas ou indivisas; sementes gibosas. Arbustos ou ervas com folhas opostas ou verticiladas; flores dispostas em ráceros terminais. Área geográfica: Trópicos da América e região dos Andes. Uma espécie, incerta, no Cabo.

Espécies indicadas para o Brasil:

*A. hirsuta* Steud., Nom. e. II. I. 60; Syst. II. 809 ..... Brasil.  
*A. incisaefolia* Ruiz et Pav., Benth., em DC. Prodr. X. 250; Fl. Bras. Mart. VIII. I. 246 ..... Perú. Subspontanea? no Brasil.

*ANGELONIA* Humb. et Bonp.:

Cálice 5-partido ou 5-dentado; corola sem tubo (fig. 9), bilablada, com bordo 5-lobado; fauce escavada, ventricosa, gibosa na parte inferior e internamente com apêndice cônico ou linear, geralmente bidenteado no ápice; estames 4, didínamos, com filetes curtos; lóculos da antera divergentes; cápsula obtusa, bivalvar, com valvas inteiras; testa da semente membranaco-hialina, foveolada. Às vezes, a cápsula é indeiscente.

Ervas ou subarbustos; flores solitárias, axilares, ou dispostas em ráceros terminais.

Área geográfica: Trópicos da América. principalmente, o Brasil. Uma espécie no México.

Espécies que ocorrem no Brasil:

- A. arguta* Benth., em DC. Prodr. X. 252; Schmidt, Fl. Bras. Mart. XIII-I 241. .... Ceará, Piauí.
- A. biflora* Benth., em DC. 1.c. 254; Schmidt, 1.c. 244 ... Ceará.
- A. bisaccata* Benth., em D.C. 1.c. 252; Schmidt, 1.c. 239 ..... Minas Gerais, Ceará.
- A. campestris* Nees et Mart., Nov. Act. XI. 44; Benth., DC. Prodr. X. 251; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 238 — Minas Gerais.
- A. cornigera* Hook., Bot. Mag. t. 3848; DC. Prodr. X. 255; Fl. Bras. Mart. VIII-I 246. — Bahia.
- A. crassifolia* Benth., DC. Prodr. X. 253; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I — Minas.
- A. Blanchetii* Benth., DC. Prodr. X. 253; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 242 — Bahia.
- A. eriostachys* Benth., em DC. Prodr. X. 254; Schmidt, F. Bras. VIII-I. 244. Minas Gerais.
- A. Gardneri* Hook., bot. Mag. t. 3754; DC. Prodr. X. 255; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 245 — Bahia, Alagoas e Pernambuco.
- A. grandiflora* C. Moore, Ann. Coc. Hort. Gand., III (1847) 93 t. 119 — Brasil.
- A. goyazensis* Benth., DC. Prodr. X. 253; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 242 — Goiás.
- A. hirta* Cham., em Linnaea VIII. 27; DC. Prodr. X. 255; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I, 245 — Bahia.
- A. Hookeriana* Gardn., DC. Prodr. X. 251; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 239 — Piauí.
- A. integerrima* Sph., syst. Cur. post. 235; DC. Prodr. X. 254; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 234 — São Paulo.
- \* *A. Leandri* J. Kickx, em Bull. Acad. Belg. VI-I. (1839) 309 — Brasil.
- A. linarioides* Taub., Engl. Bot. Jahrb. XXI. 451 — Brasil.
- A. micrantha* Benth., DC. Prodr. X. 252; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 240 — Piauí, Bahia, Mato Grosso.
- \* *A. minor* Fisch. et Meyer, Ind. 5. sem. Hort. Petrop. 33; Fl. Bras. Mart. VIII-I 245 — Brasil.
- A. pratensis* Gardn., DC. Prodr. X. 253; Fl. Bras. Mart. VIII-I 241 — Goiás.
- A. pubescens* Benth., em Comp. bot. Mag. II 15; DC. Prodr. X. 253; Fl. Bras. Mart. VIII-I 241 — Piauí.
- A. serrata* Benth., em DC., Prodr. X. 253; Fl. Bras. Mart. VIII-I 241 — Ceará, Bahia.
- A. tomentosa* Moric., DC. Prodr. X. 254; Fl. Bras. Mart. VIII-I 244 — Bahia.

*A. procumbens* Nees et Mart., Nov. Act. Acad. Nat. cur. XI. 45; Benth., DC. Prodr. X. 252; Fl. Bras. Mart. VIII-I 240 — Bahia, Minas Gerais.

1. Flores axilares .....	2
Flores dispostas em ráceros terminais .....	10
2. Folhas sesseis .....	3
Folhas pecioladas .....	6
3. Folhas lineares .....	<i>A. micrantha</i>
Folhas não lineares .....	4
4. Folhas obtusas .....	<i>A. crassifolia</i>
Folhas não obtusas .....	5
5. Pedicelos das flores pilosos .....	17
Pedicelos das flores glabros .....	<i>A. goyazensis</i>
6. Folhas denteadas, arredondadas na base e com peciolo além de 5mm de comprimento .....	<i>A. pubescens</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	7
7. Folhas acuminadas; pedicelo até 5mm de comprimento .....	<i>A. procumbens</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	8
8. Lacínios do cálice glabros .....	<i>A. Hookeriana</i>
Lacínios do cálice pilosos .....	9
9. Lacínios do cálice glandulosos pilosos .....	16
Sem esse característico .....	<i>A. arguta</i>
10. Caule e ramos glabros .....	11
Caule e ramos pilosos .....	12
11. Inflorescência ferrugineo tomentosa .....	<i>A. eriostachys</i>
Inflorescência glabra .....	<i>A. in:egerrima</i>
12. Planta ferrugineo tomentosa .....	<i>A. tomentosa</i>
Sem esse característico .....	13
13. Base da folha estreita; flores geminadas .....	<i>A. biflora</i>
Sem esse característico .....	14
14. Planta com pelos glandulíferos .....	15
Sem esse característico .....	<i>A. cornigera</i>
15. Bractea subcordiforme na base .....	<i>A. hirta</i>
Sem esse característico .....	<i>A. Gardneri</i>
16. Folhas de margem revoluta; fruto deiscen'te .....	<i>A. bisaccata</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	<i>A. campestris</i>
17. Flores geminadas; lacínios do cálice agudos, com pelos glandulíferos .....	<i>A. biflora</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	<i>A. Blanchetii</i>

Material examinado:

1. *Angelonia campestris* Ness. et Mart., H. J. B. 35275, Lg. Prof. Burret e Brade, 15997 (XII-1937) — Minas Gerais, Pirapora.
2. *Angelonia micrantha* Benth., H. J. B. 66385, Leg. A. Macedo, 1623 (8-11-1949) Minas Gerais, Ituiutaba, Fazenda Sta. Terezinha.
3. *Angelonia pubescens* Benth., H. J. B. 26473, Leg. Com. Serv. Compl. Inspetoria F. O. C. Secas, n.º 18 — (1935) Paraíba, Gonçalves Souza; H. J. B. 52455, Leg. Jayme M. Vasconcelos, 209 (27-X-1944) — Paraíba, Areia; H. J. B. 64474, Leg. Apparicio P. Duarte, 1305 e Ivone (4-8-1948) Ceará, Crato; H. J. B. 48041, Leg. P. José Eugenio (S. J.) 1075 (20-6-1937) Ceará, Serra de Baturité; H. J. B. 14910, Leg. M. A. Lisboa 2424 (14-X-1919) Ceará, Serra de S. Benedicto; H. J. B. 14907, Leg. J. G. Kuhlmann (4-6-1923) Distrito Federal, Botafogo; H. J. B. 71096, Leg. C. G. Leal e Otavio da Silva (19-VI-1950) Pernambuco, mata de Camaragibe.
4. *Angelonia crassifolia* Benth., H. J. B. 59989, Leg. Walter Egler, 110 (27-1-1947) Minas Gerais, Diamantina.
5. *Angelonia integerrima* Spr., H. J. B. 46194, Leg. E. Vianna 167, R. G. do Sul; H. J. B. 46348 (17-XII-1929) Leg., Gurgel, 132 — Paraná, Porto Amazonas.
6. *Angelonia eriostachya* Benth., H. J. B. 28248, Leg. Brade, 13451 (VI-1934) Minas Gerais, Diamantina, 1400 m.
7. *Angelonia biflora* Benth., H. J. B. 22638, Leg. J. G. Kuhlmann, 226 (29-8-1923) Amazonas, Diamantina, Rio Madeira.
8. *Angelonia Gardneri* Hook., H. J. B. 48043, Leg. P. José Eugenio (S. J.) 1076 (VII-937) Ceará, Serra de Baturité, H. J. B. 64319 Leg. Apparicio P. Duarte, 1340 e Ivone (8-8-1948) Ceará.
9. *Angelonia hirta* Cham., H. J. B. 52436, Leg. Jayme M. de Vasconcelos 220 (27-X-1944) Paraíba, Areia; H. J. B. 16182, Leg. Mosteiro de S. Bento, 55 (IV-

1920) Pernambuco, Olinda; H. J. B. 14911 Leg. P. Campos Porto, 942 (26-VI-1920) Pernambuco, Gravataá.

10. *Angelonia cornigera* Hook., H. J. B. 3795, Leg. Dr. Zehntner 972, Bahia, Joazeiro.

#### CÁLCEOLARIA L.:

Cálce 4 partido. Corola com tubo muito curto e bordo bilabiado; lábios escavados indivisos, dos quais, o inferior é sempre maior. Estames 2. Anteras biloculares. Todos os lóculos da antera ferteis ou um deles modificado e esteril. Cápsula aguda, bivalvar; valvas bifendidas. Sementes estriadas ou gibosas. Ervas, arbustos ou subarbustos. Flores solitárias ou em cimeiras.

Dispersão geográfica: Andes, Perú, Chile, Bolivia, Argentina, Brasil, Mexico e Nova Zelandia.

Espécies indicadas para o Brasil:

\* *C. aurea* Colla, Herb. Pedem. IV. 331 (1835), segundo Index Kew. 1935 — Brasil.

*C. integrifolia* Murr., em L. Syst. vegt. ed. 13 (1774) 61, não L. f. (cultivada).

*C. pinnata* L., Mant. II. (1771) 171 et Act. Holm. ed. 2. p. 86 t.8; Kranzlin Fr., Scrophulariaceae — Anthirrhinoideae — Calceolarieae, em Engl., Pflanzenreich (1907) 28. IV 257 c. — Chile, Perú, Bolivia, Brasil - Rio de Janeiro, (subspontanea).

*C. chelidonioides* H. B. K., Nov. Gen. et Sp. II (1817) 378; Kranzlin, Fr., Sewph. Antirrh. Calceolarieae en A. Engler Das Pflanzenreich IV. 257c. (1907) fig. 4 A.C. — Perú, Bolivia, Brasil. (subspontanea).

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Folhas pinatífidas .....                 | 2                        |
| Sem esse característico .....               | <i>C. integrifolia</i>   |
| 2. Todos os loculos da antera ferteis ..... | <i>C. pinnata</i>        |
| Sem esse característico .....               | <i>C. chelidonioides</i> |

#### Material examinado:

1. *C. chelidonioides* H. B. K., H. J. B. 51776, Leg. O. C. Goes. e D. Constantino 278 (6-7-1943) Rio de Janeiro, Petropolis; H. J. B. 4605 Leg. D. Constantino e Pedro Occhioni (30-9-1921) Distrito Federal.

#### JOVELLANA Ruiz et Pav.:

Cálce 4 partido. Corola bilabiada, com o lábio superior pouco menor que o inferior. Estames 2, inseridos na base da corola; lóculos da antera paralelos entre si. Estigma capitado. Cápsula oval ou cônica, com valvas bifidas. Sementes estriadas.

Plantas herbáceas, eretas ou reptantes, ou subarbustos, com folhas opostas. Dispersão geográfica: Regiões temperadas da América tropical e Nova Zelândia.

Espécie cultivada no Brasil:

*J. punctata* Ruiz et Pav. Fl. Peruv. I. (1789) 12 t. 18 fig. a; Kranzlin Fr., Scrophul. Antirr. Calceolarieae, em Engler Pflanzenreich 18. (1907) — Chile.

**NEMESIA** Vent.:

Cálice 5-partido. Corola com tudo curto, dilatado em forma de calcar ou saco, bilabiada. Lábio anterior indiviso e o posterior 4-lobado. Estames 4, didínamos. Filetes dos estames anteriores curvados em torno dos posteriores. Lóculos da antera fundidos no ápice. Cápsula bivalvar; valvas indivisas. Sementes aladas.

Ervas tenras ou subarbustos com folhas opostas.

Dispersão geográfica: África do Sul.

OBS.: Dardano de A. Lima (4) menciona o gênero *Nemesia* para o Brasil. Não encontramos, porém, nenhuma indicação a respeito da espécie ou espécies do gênero em questão que foram aqui introduzidas.

**LINARIA** Juss.:

Cálice 5-partido; corola bilabiada, calcarada (fig. 5), personada; estames 4, didínamos; anteras biloculares; cápsula porícida ou valvar; lóculos da cápsula com 2-5 valvas; valvas dentiformes ou prolongadas até a base do fruto; sementes lanceoladas, ovais ou disciformes, rugosas, gibosas, foveolado-reticuladas, angulosas ou aladas. Ervas perenes, anuais ou subarbustos, com folhas palmatinerveas, peninerveas, longopeciouladas ou sesseis.

Dispersão geográfica: Europa, África, Ásia.

Introduzida na América. No Brasil:

*L. canadensis* (L.) Dum., Cours Bot. cult. ed. I.II. 96 — América do Norte e do Sul; Subespontanea.

*L. cymbalaria* Mill., Card. Dict. ed. VII. n.º 17 — Europa. Cultivada.

- 1 Folhas palmatinerveas, longopeciouladas ..... *L. cymbalaria*  
Sem esse característico ..... *L. canadensis*

**Material examinado:**

*L. canadensis* (L.) Dum., H. J. B. 51318, Leg. P. R. Reitz, c 709. (23-9-1944) Santa Catarina, Sombrio, Arar; H. J. B. 30243, Leg. W. A. Archer, (11-9-1936) Rio G. do Sul; H. J. B. 48447, Leg. Kleericoper, 18 (1943) R. G. do Sul; H. J. B. 48466, Leg. Kleericoper 22 (1943) R. G. do Sul, Lagôa dos Quadros.

**ANTIRRHINUM L.:**

Cálice 5-partido. Corola com tubo largo, ventricoso na base e com bordo bilabiado, personada. Estames 4. didínamos. Filetes alargados, geralmente, na parte superior. Anteras biloculares. Cápsula ou com lóculos desiguais, isto é, um deles com 1 poro e o outro com 2 poros dentiformes, ou com 2 lóculos iguais, tendo cada qual 1 póro. Sementes rugosas ou lisas. Ervas anuais ou perenes, ou subarbustos, com folhas indivisas ou lobadas.

Flores, geralmente, grandes, axilares ou dispostas em rácermos. Dispersão geográfica: Hemisfério Norte, principalmente América do Norte. Muitas espécies foram introduzidas na América do Sul e Austrália.

No Brasil há duas espécies:

*A. majus* L., Sp. pl. 859; Schmidt, Flora Bras. Mart. VIII — I. 267 — América do Norte; cultivada.

*A. orontium* L., Sp. Pl. 617. — Europa, África e Ásia. Subspontânea.

Folhas alternas; corola personada ..... *A. majus*  
Sem o conjunto desses caracteres ..... *A. orontium*

**Material examinado:**

*A. orontium* L., H. J. B. 71124, Leg. Apparicio P. Duarte, 3061 (1-8-1950) Minas Gerais, Est. Exp. do Trigo. 830m.

**MAURANDIA Ort.:**

Cálice 5-partido. Corola com tubo longo, bordo bilabiado, com 5 lobos bastante uniformes. Estames 4, didínamos. Filetes espessos na parte superior. Cápsula com deiscência transversal ou com poros irregulares. Sementes aladas ou não. Trepadeiras; pecíolos e pedicelos com função de gavinha. Flores axilares, geralmente, grandes, de colorido vivo.

Dispersão geográfica: México.

No Brasil são cultivadas as espécies:

*M. Barclaiana* Lindl., Bot. Reg. t. 1108. — México.

*M. erubescens* A. Gray. in Proc. Am. Acad. vii. (1868) 377. — México.

Sementes aladas ..... *M. erubescens*  
Sementes não aladas ..... *M. Barclaiana*

**Material examinado:**

*M. erubescens* A. Gray., H. J. B. 51769, Leg. O. C. Goes e Dionisio, 646 (X-1943) Rio de Janeiro, Petropolis (cultivada); H. J. B. 51768, Leg. O. C. Goes e Dionisio, 798 (XI-1943) Rio de Janeiro, Petropolis.

**RUSSELIA JACQUIN.:**

Cálice 5-partido. Corola com tubo longo e bordo bilabiado, 5-lobado. Estames 4, didinamos, inclusos. Lóculos da antera divergentes, fundidos no ápice. Estaminódio muito curto ou nulo. Estigma capitado. Cápsula septicida com valvas bipartidas. Sementes distostas entre formações piliformes. hialinas.

Arbusto com ramos angulosos, sulcados, folhas opostas ou verticiladas, às vezes esquamiformes. Flores em panículas.

Dispersão geográfica: México, Chile e Perú.

*R. juncea* Zucc., in Flora., xv. (1832) II. Beibl. 99. — México.

**Material examinado:**

*R. Juncea* Zucc., H. J. B. 22654; Leg. Armando Frazão, Distrito Federal; H. J. B. 60626, Leg. P. Krieger P. Roth. 1118 (5-1-1947) Espirito Santo (cultivada).

**SCROPHULARIA L.:**

Cálice 5-partido, com lobos largos. Corola com tubo ventricoso e bordo bilabiado, 5 lobado. Estames 4, didinamos. Estaminódio esquamiforme, giboso ou nulo.

Lóculos da antera, na maturação, fundidos em 1.

Capsula septicida. com valvas indivisa ou bipartidas. Sementes rugosas.

Ervas ou subarbustos com folhas opostas, pinatífidas ou indivisas. Cimeiras axilares com poucas flores, ou panículas terminais com muitas flores.

Dispersão geográfica: Regiões tropicais do hemisfério norte.

No Brasil ocorre a espécie:

*S. aquatica* L., Sp. Pl. 620. — Europa.; Caucas. Subespontanea.

**Material examinado:**

*S. aquatica* L., H. J. B. 22641, Leg. J. G. Kuhlmann, São Paulo, Est. Biologica.

**PENTSTEMON MITCHELL.:**

Cálice 5-partido. Corola com tubo longo, cilíndrico ou vesiculoso e bordo bilabiado, 5-lobado. Estames 4, didinamos. Estaminódio filiforme ou claviforme, geralmente, barbado. Cápsula septicida, com valva bipartida ou indivisa.

Sementes angulosas. Ervas perenes ou subarbustos, com flores distostas em panículas ou ráccomos, raramente solitárias, axilares. Flores grandes, de colorido vivo.

Dispersão geográfica: América do Norte, México e Ásia.

No Brasil é cultivada a espécie:

*P. cobaea* Nutt., in Trans. Am. Phil. Soc. N. S. v. (1837) 182.  
— Am. bor. oce.

**PAULOWNIA SIEB. ET. ZUCC.:**

Cálice 5-partido, com lacínios obtusos. Corola com tubo longo, um pouco curvo e bordo bilabiado, 5-lobado. Estames 4, didínamos. Cápsula loculicida, com valvas indivisas.

Sementes com alas longitudinais, membranáceas. Árvore de crescimento rápido, com folhas e flores grandes. Flores dispostas em panículas.

Dispersão geográfica: China, Japão.

Espécie cultivada no Brasil:

*P. imperialis* Sieb. et Zucc. Fl. Jap. I. 25. t. 10 (1835).

**MIMULUS L.:**

Cálice tubuloso. anguloso. Corola com tubo distinto, mais ou menos bilabiada, 5-lobada. Estames 4, didínamos, inseridos na base do tubo da corola. Estigma bilobado, infundibuliforme ou escuti-forme. Cápsula loculicida, com valvas indivisas, raramente bipartidas. Ervas ou pequenos arbustos, glabros ou pilosos, geralmente glandulosos. Flores, geralmente, de colorido vivo.

Dispersão geográfica: América do Norte, Ásia do Sul e Oriental, Austrália e África Oriental.

No Brasil é subespontânea a espécie:

*M. luteus* Linn. Sp. Pl. ed II. 884. — Am. bor. et austr.

**MAZUS LOUR.:**

Cálice campanulado, 5-denteado. Corola bilabiada, com tubo relativamente curto. Estames 4, didínamos. Estilete bilobado. Cápsula loculicida, com valvas indivisas. Ervas pequenas, com flores azuis ou albas.

Dispersão geográfica: China, Austrália, e sudoeste da Ásia.

No Brasil é subespontânea a espécie:

*M. japonicus* Bonati, in Bull. Herb. Boiss. Sér. II. VIII. 436 (1908) — Japão.

**Material examinado:**

*M. japonicus* Bonati. H. J. B. 51770, Leg. O. C. Goes e Dionisio Constantino 206 (30-VI-1943) Rio de Janeiro, Petropolis; H. J. B. 58156, Leg. A. C. Brade (VIII-1946) Rio de Janeiro, Jardim Botânico; H. J. B. 62039, Leg. G. Hatschbach, e H. Rodrigues Jr. 758, Paraná, Piraquara; H. J. B. 15788, J. G. Kuhlmann (19-3-1921) Distrito Federal, Mundo Novo, Botafogo.

STEMODIA L.:

Cálce 5-partido, com lacínios quase iguais entre si. Corola bila-  
biada, com lábio superior emarginado e o inferior trilobado. Esta-  
mes 4, didínamos, inclusos. Lóculos da antera, estipitados. Estígma  
bilobado. Cápsula globosa ou oblonga, septicida ou loculida, bival-  
var; valvas inteiras ou bifidas. Ervas ou subarbustos, geralmente  
com pelos glandulíferos. Folhas opostas ou verticiladas. Flores so-  
litárias, axilares ou dispostas em espigas ou ráceros.

Dispersão geográfica: América do Sul, Ásia tropical, África e  
Austrália.

ESPÉCIES QUE OCORREM NO BRASIL:

1. *S. damaziana* Beauverd, em Bull. Herb. Boiss. Ser. II. VII. 151 (1907)  
..... Minas Gerais.
2. *S. durantifolia* Sw., Obs. 240; Benth, DC. Prodr. X. 583; Schimidt, Fl. Bras.  
Mart. VIII.I. 300 ..... Bahia, Minas Gerais, Goiás.
3. *S. foliosa* Benth., em Hook. Journ. Bot. II. 46; DC., Prodr. X. 382; Schi-  
midt, Fl. Bras. Mart. VIII.I. 297 ..... Bahia, Minas Gerais, Goiás,  
Ceará.
4. *S. hyptoides* Cham. et Schl., em Linnaea II.8; Benth., DC. Prodr. X. 384;  
Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII.I. 302. t. LII. fig. 2 ..... Sul do  
Brasil.
5. *S. lobata* Schimidt, l.c. 299 ..... Minas Gerais.
6. *S. lobelioides* Lehm., em Linnaea XI; Littbl. 91; Benth, DC. Prodr. X. 384;  
Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII.I. 301-302 ..... Sul do Brasil, Uruguai.
7. \**S. macrotricha* Colla, Herb. Pedem. IV. 327 (1835) ..... Brasil.
8. *S. microphylla* Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII.I. 298 ..... Minas  
Gerais.
9. *S. maritima* L., Sp. pl. 881; Benth, DC. Prodr. X. 383; Schmidt, Fl. Bras.  
Mart. VIII.I. 299-300 ..... Bahia, Minas Gerais.
10. *S. palustris* St. Hil., Pl. rem. 216; Benth, DC. Prodr. X. 383; Schmidt,  
Fl. Bras. Mart. VIII.I. 301 ..... Sul do Brasil.
11. *S. stricta* Cham. et Schlech., em Linnaea III.10; Benth, DC. Prodr. X. 384;  
Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII.I. 302 ..... Sul do Brasil.
12. *S. subhastata* Benth., em DC. Prodr. X. 381; Schmidt, Fl. Bras. Mart.  
VIII.I. 296 ..... Rio de Janeiro.
13. *S. trifoliata* Rchb., Icon. Exot. I. . t. 1; Benth, DC. Prodr. X. 382; Schmdt,  
Fl. Bras. Mart. VIII.I. 297 ..... Rio de Janeiro, S. Paulo.
14. *S. veronicoides* Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII.I. 298 ..... Minas Gerais,  
Bahia.
15. *S. verticillata* (Mill.) Boldingh, Zarfl. Landbouwstr. Java, 165 (1916); Kew  
Bull. 1821, 211 ..... Minas Gerais, Bahia, Piauí.

1. Folhas sesséis .....	8	
Folhas pecioladas .....	2	
2. Folhas lobadas, truncadas na base .....		<i>S. lobata</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	3	
3. Pedicelo da flor bibracteolado .....	4	
Sem esse característico .....	5	
4. Cálice até 8 mm. de comprimento; folhas maiores até 2 cm de comprimento .....		<i>S. microphylla</i>
Cálice com mais de 8 mm de comprimento; folhas maiores com mais de 2 cm de comprimento .....		<i>S. veronicoides</i>
5. Pedicelo da flor até 6 mm de comprimento .....	6	
Pedicelo da flor com mais de 6 mm de comprimento ..	7	
6. Plantas até 10 cm de comprimento; cápsula globosa; folhas até 1,5 cm de comprimento .....		<i>S. verticillata</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....		<i>S. foliosa</i>
7. Filetes vilosos; corola com mais de 12 mm de comprimento .....		<i>S. damaziana</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....		<i>S. trifoliata</i>
8. Planta glabra .....		<i>S. lobelioides</i>
Planta pilosa .....	9	
9. Folhas dilatadas na base .....	11	
Folhas não dilatadas na base .....	10	
10. Folhas linear-lanceoladas, acuminadas, até 1 cm de largura, glabras .....		<i>S. palustris</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....		<i>S. stricta</i>
11. Folhas maiores até 12 mm de largura; entre nós foliares até 3,5 cm de comprimento .....	12	
Sem o conjunto desses caracteres .....		<i>S. hyptoides</i>
12. Base da folha com aurículas arredondadas; flores fasciculadas .....		<i>S. durantifolia</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....		<i>S. maritima</i>

Material examinado:

*S. durantifolia* Sw., H. J. B. 67978, Leg.: João Evangelista de Oliveira (20-9-949) Goiás, Aragarças; H. J. B. 15934 Leg.: ? — Joazeiro; H. J. B. 71127, Leg.: Apparicio P. Duarte, 3079 (13-8-950) Minas Gerais, Sete Lagoas.

*S. Foliosa* Benth., H. J. B. 26472, Leg.: Com. Serv. Compl. da Insp. F. O. C. Seeas, 53 — Paraiba, São Gonçalo; H. J. B. 28256, Leg.: A. C. Brade, 13863, Minas Gerais, Cons. Matta; H. J. B. 15587, Leg.: Dr. Pirajá — Bahia; H. J. B. 62133, Leg.: Carlos Leal (27-3-948) Pernambuco, Olinda; H. J. B. 64283, Leg.: Apparicio P. Duarte, 1325 (1948) Ceará, Crato.

*S. hyptoides* Cham. et Schecht, H. J. B. 61686, Leg.: Apparicio P. Duarte, 1031 (11-12-947) Rio de Janeiro, Baixada Fluminense, Estrada de Magé; H. J. B. 67544, Leg.: A. P. Duarte, 1842 (19-V-949) Paraná, Iguazu.

*S. microphylla* Schmidt, H. J. B. 40052, Leg.: Mello Barreto, Brade e Markgraf, 3502 (12-XI-938) Minas Gerais, Serra do Grão Mogol, 1100 m; H. J. B. 28257, Leg.: A. C. Brade, 13862 (VI-934) Minas Gerais, Diamantina; H. J. B. 69892, Leg.: L. Damazio — Minas Gerais, Ouro Preto.

*S. maritima* L., H. J. B. 61589, Leg.: L. Xavier, 1130 (1947) Paraíba; H. J. B. 64316, Leg.: Apparicio Pereira Duarte, 1266 (2-8-948) Ceará, Fortaleza; H. J. B. 62131, Leg.: Carlos Leal (27-3-948) Pernambuco, Olinda; H. J. B. 62134, Leg.: Carlos Leal (27-3-948) Pernambuco, Olinda; H. J. B. 35796, Leg.: Dias da Rocha 20 — Ceará, Fortaleza.

*S. trifoliata* Rchb., H. J. B. 61308, Leg.: J. Falcão e Betzler, 32 (21-11-947) Distrito Federal; H. J. B. 69893, Leg.: L. Damazio — Minas Gerais, Ouro Preto; H. J. B. 29469, Leg.: A. C. Brade, 15274 (24-V-936), Rio de Janeiro, Bico do Papagaio; H. J. B. 5234, Leg.: J. G. Kuhlmann (V-1920) Distrito Federal; H. J. B. 16395, Leg.: D. Constantino (26-6-921) Distrito Federal, Morro dos Dois Irmãos.

*S. veronicoides* Schmidt, H. J. B. 26184, Leg.: A. C. Brade, 14660 (22-V-935) Rio de Janeiro, Itatiaia, Maromba 1000 m; H. J. B. 52141, Leg.: A. C. Brade 17395 (5-2-945) Rio de Janeiro, Itatiaia, Nova Picada, 1200 m; H. J. B. 62288, Leg.: A. C. Brade 18861 (17-2-948) Rio de Janeiro, Itatiaia, Último Adeus.

*S. verticillata* (Mill.) Boldingh., H. J. B. 22640, Leg.: J. G. Kuhlmann (19-1-923) Rio de Janeiro, Mundo Novo.

**DESDEMONA** Moore:

Cálice 5-partido; corola campanulada, com tubo longo, levemente curvo, e bordo bilabiado; lábio inferior da corola trilobado, com lobos quase iguais entre si, pouco menores que os do lábio superior. Estames 4, didínamos, inclusos; lóculos da antera divergentes; conectivo espesso. Lóculos do ovário 1-2 ovulados. Subarbusto baixo, com rizoma grosso, caule folhudo, creto. Folhas grandes, opostas, ou as inferiores alternas. Flores axilares; pedicelo bibracteolado.

Espécie única: *D. pulchella* Moore, em Trans. Linn. Soc. Ser. IV. II. (1895) 408. t. 27. fig. 2-9 ..... Mato Grosso.

**TETRAULACIUM Turcz.:**

Cálice 5-partido, com um dos lacínios bem mais desenvolvido que os demais. Corola bilabiada, com o lábio superior indiviso ou emarginado e o inferior trilobado. Estames 4, didínamos. Antera com um dos lóculos atrofiado. Estilete, abaixo do estigma, tetra-alado. Cápsula loculicida e septicida, tetra valvar. Placentas bipartidas; sementes, relativamente, grandes. Plantas pilosas, rasteiras, com flores pequenas, azuis, axilares.

Dispersão geográfica: Brasil.

Espécie única: *T. veronicaefolium* Turcz., Bull. Mosq. XVI. ex Bot. Itg. 1844. 266; Benth, DC. Prodr. X. 379; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII. I. 318-319 ..... Bahia, Pernambuco, Ceará e Piauí.

Material examinado: *T. veronicaeforme* Turcz. H. J. B. 71109, Leg.: Carlos Leal 44 e Otavio Alves (1950) — Pernambuco; Olinda, Rio Doce.

**DIZYGOSTEMON (Benth.) Radlk.:**

Cálice 5-partido, com lacínio posterior maior que os demais. Corola bilabiada, com lábio superior indiviso ou emarginado e o inferior trilobado. Estames 4, didínamos. Anteras dos estames anteriores uniloculares e dos posteriores biloculares, com um dos lóculos estéril. Estilete filiforme. Cápsula loculicida, com valvas bipartidas. Ervas pilosas, com folhas opostas, flores pequenas, azuis, dispostas em espigas.

Área geográfica: Brasil (Piauí).

Espécie única: *D. floribundum* (Benth.) Radlk, em Sitzungsab. Acad. München XV.; Wett's., Scrophulariaceae, em Engl. und Prantl., Natürl. Pflanzf. IV. 3 b (1891) 74 ..... Piauí, vila de Paranagoa.

**ACHETARIA Cham. et Schlecht.:**

Cálice 5-partido com um dos lacínios bem maior que os demais; corola bilabiada, com lábio superior indiviso ou emarginado e o inferior trilobado. Estames dois; antera bilocular com um dos lóculos, geralmente, atrofiado; estaminódios dois, pequenos. Estilete filiforme. Cápsula septicida. Flores axilares ou dispostas em espigas. Ervas pilosas, com folhas opostas.

Área geográfica: Brasil (Santa Catarina, Rio de Janeiro, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pernambuco, Paraíba), Índias ocidentais.

Três espécies de *Achetaria* Cham. et Schlecht. são indicadas para o Brasil:

- A. erecta* (Spr) Wetts., Serophl., em Engl. und Prantl, Pflanzf. IV-3b, 74 ..... Bahia, nas proximidades de Nazaré.  
*A. ocymoides* (Cham. et Schlecht) Wetts., 1.c. .... Sta. Catarina, Rio de Janeiro, Bahia e Espírito Santo.  
*A. scutellarioides* (Benth.) Wetts., 1.c. .... Pernambuco e Minas Gerais.

1. Flores solitárias, axilares ..... 2  
Flores dispostas em espigas terminais ..... *A. ocymoides*  
2. Planta com pelos articulados ..... *A. erecta*  
Sem esse característico ..... *A. scutellarioides*

Material examinado:

*A. ocymoides* (Cham. et Schlecht) Wettst., H. J. B. 56340, Leg.: S. Araujo e E. Pereira 529 (25-5-946) Rio de Janeiro, Cabo Frio; H. J. B. 1725, Leg.: F. Toledo 681 (III-1913), S. Paulo, Sant'Ana; H. J. B. 1926, Leg.: F. Toledo e Brade, 714 (junho de 1913) Itatiaia, 800 m. de altitude; H. J. B. 17878, Leg.: J. G. Kuhlmann, 7 (11-XI-922) Sambaitiba, Rio de Janeiro; H. J. B. 508, Leg.: P. Campos Porto (1918) Itatiaia; H. J. B. 7405, Leg.: A. Frazão — Distrito Federal, Gávea; H. J. B. 51766, Leg.: O. C. Goes e D. Constantino, 212 (30-VI-943) Rio de Janeiro, Petropolis; H. J. B. 50528, Leg.: P. Moure, 970 (4-7-944) Paraná, Guaraqueçaba.

*A. scutellarioides* (Benth) Wettst., H. J. B. 52440, Leg.: Jayme M. Vasconcellos 326 (30-X-944), Paraiba, Areia; H. J. B. 22652, Leg.: ? (1884) Ceará, Alto da Serra de Ibiapaba; H. J. B. 22647, Leg. - (XI-1886) Piaui.

OTACANTHUS L.:

Cálice 5-partido, com um dos lacínios foliáceo, desenvolvido e os demais estreitos, lineares; corola bilabiada; tubo da corola cilíndrico. Estames 2, inclusos; antera bilocular, com um dos lóculos estéril; estaminódios 2, pequenos; plaentas livres. Cápsula septicida, bivalvar. Sementes angulosas. Ervas ou subarbustos com folhas opostas e flores dispostas terminais. Bractéolas nulas.

Área geográfica: Brasil (Rio de Janeiro, Santa Catarina, Paraiba, Espírito Santo, Minas Gerais).

Espécies de *Otacanthus* L.:

*O. eaparaensis* Brade, em Arq. Scr. Flor. II. IV. 1. 17-20 ..... Minas Gerais, Serra do Caparaó.

*O. coeruleus* Lindl., em L. van Houtte, Flores des serres et jardins de l'Europa, vol. XV. 53-54, tab. 1526; Engl. Bot. Jahrb. XII. Beibl. 28 (1890) 15 ..... Rio de Janeiro, Santa Catarina e Paraíba.

*O. fluminensis* Kuhlmann, em Arq. Ser. Flor. II. VI. 1. 17-20 ..... Rio de Janeiro, Magdalena.

*O. platyphilus* Taubert, Engl. Bot. Jahrb. XII. Beibl. 28 (1890) 15 forma *longifolius* Taubert, l.c. .... Espirito Santo. forma *brachyphyllus* Taubert, l.c. .... Rio de Janeiro e Espirito Santo.

forma *integrifolia* Kuhlmann, em Arq. Ser. Flor. II. IV. 1. 17-20 ..... Espirito Santo.

- |   |  |
|---|--|
| 1. Planta glabra .....  | <i>O. coeruleus</i>                                |
| Planta pilosa .....   | 2  |
| 2. Folhas até 2 cm de comprimento, densamente pilosas, de margem revoluta ..... | <i>O. caparaensis</i>                              |
| Sem o conjunto desses caracteres .....  | 3  |
| 3. Folhas pecioladas .....  | <i>O. fluminensis</i>                              |
| Folhas sessels .....  | 4  |
| 4. Folhas até 3,5 cm de comprimento, crenadas .....                             | <i>O. platyphilus</i> , forma <i>brachyphyllus</i> |
| Sem o conjunto desses caracteres .....  | 5  |
| 5. Folha de margem inteira .....  | <i>O. platyphilus</i> , forma <i>integrifolia</i>  |
| Folha de margem serreada .....  | <i>O. platyphilus</i> , forma <i>longifolius</i>   |

Material examinado:

*O. caparaensis* Brade, H. B. K. 46041, Leg.: A. C. Brade, 16974 (18-9-941) Minas Gerais, Serra do Caparaó.

*O. coeruleus* Lindl., H. J. B. 7129, Leg.: A. Frazão (XI-916) Distrito Federal, Tijuca; H. J. B. 52439, Leg.: Jayme de Vasconcellos, 201 (25-X-944) Paraíba, Areia.

*O. fluminensis* Kuhlmann, H. J. B. 29474, Leg.: Santos Lima e A. C. Brade, 4168 (28-II-935) Rio de Janeiro, Magdalena, Morro da Estação 900 m.; H. J. B. 29474 A, Leg.: Santos Lima 292 (20-3-935) Rio de Janeiro, Magdalena, Serra do Tamanduá.

*O. platyphilus* (Radlk.) Taubert, forma *longifolius* (Radlk.) Taubert, H. J. B. 34359 (bis) Espirito Santo, Rio Doce, Estr. Durão-Linhares, Leg.: J. G. Kuhlmann, 187 (13-IV-934); H. J. B. 34359, forma *integrifolia* Kuhlmann, Leg.: J. G. Kuhlmann, 187 a (13-4-934) Espirito Santo, Rio Doce, campo nativo, estrada Durão-Linhares.

GRATIOLA L.:

Cálice 5-partido; corola com tubo largo e bordo bilabiado, 5-lobado. Estames 2; lóculos da antera paralelos entre si; estaminódios 3, 2 ou faltos. Cápsula loculicida ou septicida, tetra-valvar. Ervas glabras ou glandulosas, com folhas opostas. Flores axilares; pedicelo bibracteolado; corola alba ou lilás, raramente amarela.

Área geográfica: Difundido pelo mundo todo, principalmente pelas regiões não tropicais.

Espécie citada para o Brasil: *G. peruviana* L., Sp. Pl. I. 5; DC. Prodr. X. 403; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 292 ..... America Austral.

Material examinado:

*G. peruviana* L., H. J. B. 65668, Leg.: A. C. Brade, 19696 (17-II-949) Paraná, Serra da Esperança, brejo, 1100 m; H. J. B. 62697, Leg.: A. C. Brade, 19096 e Silva Araujo (8-V-948) Minas Gerais, Passa Quatro, Sertão dos Martins 1400 m; H. J. B. 62289, Leg.: A. C. Brade, 18868 (21-II-948) Rio de Janeiro, Itatiaia, Estrada Nova, km 0; H. J. B. 29470, Leg. A. C. Brade, 15312 (21-V-936) São Paulo, Bananal, Sertão do Rio Vermelho, Bocaina.

ILDEFONSEA Gardn.:

Cálice 5-partido; corola com tubo longo, curvo e bordo bilabiado; estames 4, didínamos; lóculos da antera paralelos entre si; estaminódio pequeno. Cápsula loculicida, com valvas indivisas ou bifendidas. No "habitus" lembra *Gratiola* L.

Área geográfica: Brasil (Rio de Janeiro, Minas Gerais).

Espécie única: *I. bracteata* Gardn., Lond. Journ. Bot. I. 184; Benth, DC. Prodr. X. 402; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 29. .... Rio de Janeiro, Minas Gerais.

GEOCHORDA Cham. et Schlecht.:

Cálice 5-partido; corola com tubo muito curto e bordo bilabiado; lábio superior emarginado; estames 4, didínamos; lóculos da antera paralelos entre si. Cápsula loculicida; valvas indivisas. Plantas erbáceas, reptantes; flores azuis, axilares.

Área geográfica: Sul do Brasil e Uruguai.

Espécie única: *G. cuneata* Cham. et Schlecht., em Linnaea II. II; Benth., DC. Prodr. X. 401; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 261 ..... Rio Grande do Sul e Montevideo.

CONOBEA Aubl.:

Cálice 3-partido; corola bilabiada; estames 4, didínamos, inclusos; lóculos da antera paralelos entre si; estigma bilobado. Cápsula globosa ou oval, com valvas inteiras ou bífidas. Sementes numerosas,

estriadas. Ervas anuais ou perenes, eretas, glabras ou pouco pilosas, geralmente paludosas. Flores axilares, solitárias ou aos pares; pedicelo bibracteolado. Corola azul ou alba.

Área geográfica: Trópicos da América.

Para o Brasil, são indicadas três espécies:

*C. aquatica* Aubl., Pl. guian. 639, t. 258; Benth., DC. Prodr. X. 390; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 239 ..... Rio de Janeiro, Piauí, Goiás, Bahia.

*C. punctata* Nees et Mart., Nov. Act. nat. Cur. XI. 43; Schimdt, l.c. 295 ..... Bahia, Minas Gerais.

*C. scoparioides* Benth., em DC. Prodr. X. 391; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 294 t. II ..... Minas Gerais, Bahia, Alagoas, Maranhão, Pará.

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Folhas orbiculares .....  | <i>C. aquatica</i>     |
| Folhas não orbiculares .....   | 2                      |
| 2. Folhas ovais, escabras na página ventral; flores geminadas; cápsula oblonga ..... | <i>C. punctata</i>     |
| Sem o conjunto desses caracteres .....   | <i>C. scoparioides</i> |

Material examinado:

*C. aquatica* Aubl., H. J. B. 22650, Leg.? (1884) Maranhão, entre Caxias e Terezina.

*C. scoparioides* Benth., H. J. B. 46042, Le.: A. C. Brade, 16864 (6-9-941), Minas Gerais, Serra do Caparaó, 800 m; H. J. B. 67193, Leg.: A. C. Brade, 19750 (4-V-1949) Espírito Santo, Mun. de Cachoeira do Itapemirim, Vargem Alta; H. J. B. 17884, Leg. J. G. Kuhlmann, 718 — Acre, São Luiz; H. J. B. 56664, Leg.: A. C. Brade, 18315, Altamiro e Apparicio P. Duarte — Espírito Santo, Mun. de Itaguaçu, Alto Limociro.

BACOPA Aubl.:

Cálice 5-partido, com segmentos desiguais, sendo 3 largos, geralmente foliáceos, e 2 estreitos (fig. 30); corola bilabiada, com o lábio superior emarginado ou bilobado e o inferior trilobado. Estames 2, 3, 4 ou, em uma espécie, 5. Lóculos da antera paralelos entre si, sesséis. Cápsula septicida e loculicida ou só loculicida. Sementes numerosas, pequenas. Bractéolas nulas ou presentes, dispostas abaixo do cálice. Ervas eretas, reptantes ou natantes, com flores axilares azuis ou albas. Folhas opostas.

Área geográfica: Regiões tropicais e subtropicais, principalmente da América.

ESPÉCIES QUE OCORREM NO BRASIL:

Secção I. *Mella* (Vandelli) Wettst.

- B. acuta* (S. Moore) Pennell, em Proc. Acad. Nat. Trans. Sc. Phil. XCVIII. 92. (1946) ..... Cuiabá, prox. a Melgaço.  
*B. angulata* (Benth.) Edwall, vide Pennell, 1.c. .... Cerá, Piauí.  
*B. arenaria* (Schmidt) Edwall, vide Pennell, 1.c. .... Pará, Mato Grosso.  
*B. bacopoides* (Benth.) Edwall, vide Pennell, 1.c. .... Pernambuco.  
*B. cochlearia* (Huber) L. B. Schmidt, em Contb. Gray Herb. n.s. CXVII. 38 (1937) ..... Ceará  
*B. congesta* Chodat et Hassler, em Bull. Herb. Boiss. Ser. II. IV. 289 ..... Paraguai, Brasil (S. Paulo).  
*B. depressa* (Benth) Edwall, vide Pennell, 1.c. .... Ceará, Pernambuco, Bahia e Piauí.  
*B. elongata* (Benth.) Pennell, em Procd. Acad. Nat. Trans. Sc. Phil. XCVIII. 92 (1946) ..... Goiás.  
*B. gracilis* (Benth.) Edwall, vide Pennell, 1.c. .... Mato Grosso.  
*B. gratioloides* (Cham) Edwall, vide Pennell, 1.c. .... Bahia.  
*B. laxiflora* (Benth.) Edwall, vide Pennell, 1.c. .... Piauí.  
*B. monnieroides* (Cham) Robinson, em Proc. Amer. Acad. XLIV. 614 (1909) ..... Goiás, Paraná, S. Paulo, Minas Gerais e Piauí.  
*B. monosticta* (Schlecht) Pennell, em Proc. Acad. Nat. Trans. Sc. Phil. XCVIII. 92. (1946) ..... Brasil (onde?)  
*B. parvula* (S. Moore) Pennell, em 1.c. .... Mato Grosso.  
*B. reptans* (Benth.) Edwall, vide Pennell, 1.c. .... Minas Gerais.  
*B. sessiliflora* (Benth.) Edwall, vide Pennell, 1.c. .... Pará, Amazonas.  
*B. stellarioides* (Cham.) Edwall, vide Pennell, 1.c. .... Bahia, Piauí.  
*B. stricta* (Schrader) Edwall, vide Pennell, 1.c. .... Rio de Janeiro, São Paulo, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Ceará, Espírito Santo, Paraíba.

Secção II. *Eubacopa* Wettst.

- B. aquatica* Aubl., Pl. guian. I. 128. t. 49; Benth., DC. Prodr. X. 401; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 317 ..... Bahia, Piauí, Ceará.

Secção III. *Bramia* (Lamarck) Pennell

- B. monnieri* (L.) Pennell, em Procd. Acad. Nat. Sc. Phil. XCVIII. 92 (1946) ..... Rio de Janeiro, Santa Catarina.

Secção IV. *Herpestis* (C. F. Gaertner) Pennell

1. Subs. *Monocardia* (Pennell) Pennell

- B. lilacina* (Pennell) Standley, em Publ. Field. Mus. Nat. Hist. Chicago, Bot. Ser. XI. 147 (1936) ..... Ceará, Colombia.  
*B. Salzmannii* (Benth.) Edwall, vide Pennell, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. XCVIII. (1946) 95 ..... Rio de Janeiro, S. Paulo, Minas Gerais, Bahia, Pará.



2. Subs. *Euhherpestis* Pennell

*B. cyclophylla* Fernald, em *Rhodora* 939. XLI. 446 ..... Carolina do Norte, Brasil (Paraná).

3. Subs. *Hydrantheium* (H. B. K.) Pennell

*B. egensis* (Poepp.) Pennell, em *Proc. Acad. Nat. Sc. Phil.* 96, (1946) XCVIII. .... Amazonas.

V. Seeção *Chaetodiscus* (Benth.) Wettst.

1. Subs. *Hydrotrida* (Small) Pennell

*B. lanigera* (Cham. et Schlecht) Wettst., em *Nat. Pflanzf.* IV, 3b: 76, 1891 ..... Minas Gerais, Distrito Federal, S. Paulo.

*B. marginata* (Benth.) Pennell, *Proed. Acad. Nat. Sc. Phil.* XCVIII. 98. (1946) ..... Piauí.

*B. serpyllifolia* (Benth.) Pennell, l.c. .... Minas Gerais.

2. Subs. *Myriophylloides* (Benth.) Wettst.

*B. myriophylloides* (Benth.) Wettst., em *Nat. Pflanzf.* IV., 3b: 26, 1891 .... Mato Grosso, Minas Gerais.

3. Subs. *Naiadothrix* (Pennell) Pennell

*B. reflexa* (Benth.) Edwall, vide Pennell, em *Proc. Acad. Nat. Sc. Phil.* XCVIII. 98 (1946) ..... Pará, Mato Grosso.

1. Folhas multipartidas (fig. 50) .....	2	
Folhas inteiras .....	3	
2. Sépalas externas ovais, diferentes das internas (figs. 30, 49) .....		<i>B. myriophylloides</i>
Sépalas externas lineares, iguais ou quase iguais às internas .....		<i>B. reflexa</i>
3. Folhas oblongas, lineares ou lanceoladas .....	4	
Folhas ovais ou arredondadas .....	22	
4. Flor com mais de 4 estames; cápsula globosa .....		<i>B. aquatica</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	5	
5. Folhas pecioladas .....	19	
Folhas sesséis .....	6	
6. Uma das sépalas cocleariforme (fig. 36) .....		<i>B. cochlearia</i>
Sem esse característico .....	7	
7. Plantas até 10 mm. de comprimento .....		<i>B. arenaria</i>
Plantas com mais de 10 mm. de comprimen'o .....	8	
8. Sépalas externas agudas ou acuminadas .....	11	
Sépalas externas obtusas .....	9	
9. Folhas de ápice acuminado .....		<i>B. gratioloides</i>
Sem esse característico .....	10	
10. Flores fasciculadas; sépalas internas agudas .....		<i>B. monnieroides</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	14	

11. Plantas até 20 cm. de comprimento; folhas até 5 mm. de comprimento .....	21
Sem o conjunto desses caracteres .....	12
12. Folhas pilosas, até 3 cm. de comprimento .....	13
Folhas glabras, com mais de 3 cm. de comprimento ..	17
13. Sépalas maiores com 7-8 mm. de comprimento, cordiformes na base e acuminadas no ápice .....	<i>B. acuta</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	15
14. Folhas longo atenuadas na base; sépalas externas membranaceas, com mais de 9 mm. de comprimento .....	<i>B. bacopoides</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	18
15. Ramos tetrangulados; folhas acuminadas, pontuadas de glandulas .....	<i>B. angulata</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	16
16. Folhas escabras no dorso e auriculadas na base; sépalas ciliadas .....	<i>B. laxiflora</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	20
17. Base da folha longo atenuada, folhas serreadas na margem; cápsula globosa, glandulosa .....	<i>B. laxiflora</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	<i>B. depressa</i>
18. Sépalas externas ovais, reticuladas, membranáceas ..	<i>B. stellarioides</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	<i>B. reptans</i>
19. Planta ereta; folhas denteadas; sépalas obtusas .....	<i>B. stricta</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	<i>B. elongata</i>
20. Plantas glabras .....	<i>B. gracilis</i>
Plantas pilosas .....	<i>B. congesta</i>
21. Folhas linear-lanceoladas .....	<i>B. parvula</i>
Folhas oboval-cuneadas .....	<i>B. monnieri</i>
22. Ovário com um círculo de cerdas ao redor (fig. 48) ..	25
Sem esse característico .....	23
23. Plantas glabras .....	28
Plantas pilosas .....	24
24. Cápsula globosa .....	<i>B. egensis</i>
Cápsula não globosa .....	27
25. Folhas orbiculares .....	<i>B. lanigera</i>
Folhas não orbiculares .....	26
26. Corola duas vezes menor que o cálice; pedunculos solitários .....	<i>B. serpyllifolia</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	<i>B. marginata</i>
27. Flores alvas, até 4 mm de comprimento .....	<i>B. lilacina</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	<i>B. salzmännii</i>
28. Folhas arredondadas; estilete bipartido; sépalas reticulado-venulosas .....	<i>B. cyclophylla</i>
Sem o conjunto desses caracteres .....	<i>B. monnieri</i>

Material examinado:

*B. arenaria* (Schmidt) Edwall, H. J. B. 62008, Leg.: Dr. H. Sick, B. 360 (setembro de 1947) — Mato Grosso, rio Xingu; H. J. B. 19059, Leg.: Spruce (setembro de 1850) — Santarém, Pará; H. J. B. 3539, Leg.: Kuhlmann, 836 (agosto de 1913) Amazonas, base da Serra de Malacacheta, Rio Branco.

*B. cochlearia* (Huber) L. B. Schmith, H. J. B. 64318, Leg.: Apparicio P. Duarte 1212 e Ivone (28-7-948) — Ceará, Fortaleza; H. J. B. 22639 Leg.: J. Huber, 80 (1897) — Fortaleza, Ceará.

*B. congesta* Chodat et Hassler, H. J. B. 33019, Leg.: A. C. Brade, 15714 (III-937), São Paulo, Vila Ema, S. Caetano, no brejo; H. J. B. 22646, Leg.: Barbosa Rodrigues, s.n. — Minas Gerais, Caldas.

*B. depressa* (Benth.) Edwall, H. J. B. 14886, Leg.: M. A. Lisboa 2415 (14-X-909) Ceará, Serra Grande, S. Benedito; H. J. B. 5955, Leg.: Luetzelburg 1597 (1912) Pernambuco, Riachinho; H. J. B. 48045, Leg.: José Eugenio (S. J.) 1036 (1-7-939) Ceará, Baturité, caminho de Guaramiranga.

*B. monnieroides* (Cham.) Robinson, H. J. B. 6060, Leg.: Luetzelburg 1312 (1912) Goiás, Serra Duro; H. J. B. 62040, Leg.: G. Hatschbach 704 (21-5-947) Paraná, Mun. de Piraquara, 930 m.

*B. stricta* (Schrad.) Edwall, H. J. B. s.n. Leg.: A. C. Brade, s.n. (X-1941), Minas Gerais, Caparaó, perto da Vila, 800 m.; H. J. B. 48048, Leg.: José Eugenio (S. J.) 1071 (9-XI-937) Ceará, Serra de Baturité, sitio Caridade; H. J. B. 71236, Leg.: Jair Vieira 102 (IX-950) Espírito Santo, norte do Rio Doce; H. J. B. 56666; Leg.: A. C. Brade 18262, Altamiro e Apparicio P. Duarte (17-V-946) Espírito Santo, Mun. de Itaguaçu, Limociro-Santa Maria; H. J. B. 52437, Leg.: Jayme de Vasconcellos, 158 (10-X-944) Paraíba, Areia; H. J. B. 51777, Leg.: O. C. Goes e D. Constantino, 122 (5-VII-943) Rio de Janeiro, Petropolis; H. J. B. 61365, Leg.: Luiz Lanstyak, 19 (VI-939), Itatiaia; H. J. B. 62694, Leg.: A. C. Brade, 18921 e Silva Araujo (2-V-948) Minas Gerais, Passa Quatro; H. J. B. 29761,

Leg.: P. Campos Porto 2538 (27-VI-932) Minas Gerais, Pirapora.

*B. lilacina* (Pennell) Standl. H. J. B. 64317, Leg.: Apparicio P. Duarte 1214 e Ivone (29-7-948) Ceará, Fortaleza; H. J. B. 48038, Leg.: José Eugenio (S. J.) 1068 (16-XII-937) Ceará, Baturité; H. J. B. 48046, Leg.: José Eugenio (S. J.) 1067 (5-8-939) Ceará, Baturité.

*B. salzmännii* (Benth.) Edwall, H. J. B. 17993, Leg.: Capanema (XII-884) Piauí; H. J. B. 69897, Leg.: Damazio 165 (29-IV-914) Minas Gerais, Ouro Preto; H. J. B. 5736, Leg.? Procedencia?; H. J. B. 59382, Leg.: Apparicio P. Duarte, 267 (30-8-946) Minas Gerais, Maria da Fé; H. J. B. 58814, Leg. Apparicio P. Duarte, 538 (18-XI-946) Minas Gerais, Carandaí, Crespo; H. J. B. 62696, Leg. A. C. Brade, 18927 e Silva Araujo (2-V-948) Minas Gerais, Passa Quatro; H. J. B. 65559 Leg.: Pires e Black 1465 (16-IV-947) Pará, Belem.

*B. cyclophylla* Fernald, H. J. B. 73486, Leg.: Apparicio P. Duarte 3391 e J. Falcão (8-12-950) Santa Catarina, Canavieiras.

*B. egensis* (Poep.) Pennell, H. J. B. 19061, Leg.: Spruce, Amazonas, Barra do Rio Negro.

*B. aquatica* Aubl., H. J. B. 48047, Leg. José Eugenio (S. J.) 1066 (5-VIII-939) Ceará, Serra de Baturité, Lobato.

*B. monnieri* (L.) Pennell, H. J. B. 51765, Leg.: O. C. Goes e D. Constantino, 839 (12-943), Rio de Janeiro, Petropolis; H. J. B. 61687, Leg.: Apparicio P. Duarte, 1006 (9-12-947) Distrito Federal, Leblon; H. J. B. 22653, Leg.: Armando Frazão (VII-1915) Distrito Federal, Gávea.

*B. lanigera* (Cham. et Schlecht.) Wettst., H. J. B. 35276, Leg.: Prof. Burret e Brade, 16996 (XI-937) Minas Gerais, Pirapora; H. J. B. 6370, Leg.: P. Occhioni, s.n. — Distrito Federal, Lagoa Rodrigo de Freitas; H. J. B. 28258, Leg.: A. C. Brade, 13090 (XII-933) S. Paulo, Vila Ema.

*B. marginata* (Benth.) Pennell, H. J. B. 5928, Leg.: Leutzelburg, 1264 (1912), Piauí, Salgadinho, Brejo.

*B. myriophylloides* (Benth.) Wettst., H. J. B. 62007, Leg.: Dr. H. Sick, B. 359 (IX-947) Mato Grosso, Xingu.

*B. reflexa* (Benth.) Edwall, H. J. B. 17883, Leg.: A. Duke, s.n. (14-4-923) Pará, Almerim, campos inundados do Jataí; H. J. B. 19058, Leg.: Spruce, Pará, Santarem; H. J. B. 59301, Leg.: H. Sick, B. 97 e B. 110 (18-X-946) Mato Grosso, Xavantina.

**MECARDONIA** Ruiz et Pav.:

Flores amarelas; cálice 5-partido, com segmentos desiguais entre si (fig. 30); corola bilabiada; estames 4, didínamos; lóculos das anteras estipitados (fig. 39); bracteolas nulas, ou duas, dispostas na base do pedicelo; sementes pequenas, numerosas; ervas com folhas opostas.

Área geográfica: Perú, Equador, Argentina, Uruguai, Brasil (Rio G. do Sul, S. Paulo, Minas Gerais, Bahia, Amazonas, Santa Catarina, Rio de Janeiro) Texas, México.

**ESPÉCIES QUE OCORREM NO BRASIL:**

- M. caespitosa* (Cham.) Pennell, em Proc. Acad. Nat. Sc. Phil., XCVIII. 87 (1946) ..... Brasil tropical.
- M. dianthera* (Sw.) Pennell, 1.c. .... Perú, Equador, Brasil (Rio Grande do Sul, São Paulo, Bahia, Minas Gerais, Amazonas).
- M. divaricata* (Schmidt) Pennell, 1.c. .... Bahia.
- M. grandiflora* (Benth.) Pennell, 1.c. .... Argentina, Brasil (Rio Grande do Sul).
- M. herniarioides* (Cham.) Pennell, 1.c. .... São Paulo, Santa Catarina, Rio de Janeiro (Itatiaia).
- M. montevidensis* (Spreng.) Pennell, 1.c. .... Uruguai, Brasil meridional, Texas, México.
- M. serpylloides* (Cham. et Schlecht) Pennell, 1.c. .... São Paulo, Minas Gerais.
- M. tenella* (Cham. et Schlecht) Pennell, 1.c. .... Brasil austral.

- 1. Ramos angulosos, alados ..... 8
- Sem esse característico ..... 2
- 2. Pedicelo até 1 cm. de comprimento ..... 6
- Pedicelo com mais de 1 cm. de comprimento ..... 3
- 3. Segmentos externos do cálice, acuminados ..... 4
- Segmentos externos do cálice não acuminados ..... 5
- 4. Segmentos externos do cálice cordiformes na base .... *M. tenella*
- Segmentos externos do cálice não cordiformes na base *M. montevidensis*
- 5. Plantas glabras ..... 7
- Plantas pilosas ..... *M. divaricata*
- 6. Segmentos externos do cálice obtusos; folhas ovais, obtusas no ápice ..... *M. herniarioides*
- Sem o conjunto desses caracteres ..... *M. serpylloides*

7. Folhas até 5 mm de comprimento ..... *M. herniarioides*  
Folhas com mais de 5 mm de comprimento ..... *M. dianthera*  
8. Folhas cordiforme-amplexocaulas; segmentos externos do  
cálice oblongo-ovais ..... *M. grandiflora*  
Sem o conjunto desses caracteres ..... *M. montevidensis*

Material examinado:

*M. dianthera* (Sw.) Pennell, H. J. B. 17902 — Boa Vista do Ararí, abaixo de Manaus, Amazonas. Leg.: J. G. Kuhlmann, 128 — H. J. B. 19056, ad oram meridionalem flum. Amazonam, ad ostium flum. Solimões, jun, 1851. Leg.: Spruce, 1592.

*M. herniarioides* (Cham.) Pennell, H. J. B. 39560 — Itatiaia, Planalto, 2000 m., brejo. Leg.: Markgraf, 3662 e Brade (22-28-XI-938) — H. J. B. 42698 — S. Paulo, Campos do Jordão. Leg.: Goro Hashimoto, 8 (22-X-938) — H. J. B. 51322, Santa Catarina, Arar. Sombrio. Leg.: P. R. Reitz, 730 (27-IX-944) — H. J. B. 52140, Itatiaia, Taquaral, 1100 m. Leg.: Brade, 17494 (23-II-945) — H. J. B. 54777, Itatiaia, Macieiras. Leg.: Altamiro e Walter, 145 (11-X-945).

*M. serpylloides* (Cham. et Schlech.) Pennell, H. J. B. 14909; — H. J. B. 58815, Carandaí, km. 417, Minas Gerais. Leg.: Apparicio Duarte, 583 (20-XI-946).

*M. montevidensis* (Spreng.) Pennell, H. J. B. 67542, Leg.: Apparicio P. Duarte 1635 e E. Pereira (17-V-949) Paraná, Parque Nacional do Iguacú.

MICRANTHEMUM Michx.:

Cálice pequeno, 4-5-partido; corola bilabiada, com lábio superior muito curto e o inferior trilobado, sendo o lábio mediano maior que os laterais. Estames 2, com filetes curtos. Filetes alargados na base, ou com apêndice. Erva tenra, rasteira, com flores pequenas, axilares.

Dispersão geográfica: Trópicos e subtropicos da América.

Espécie que ocorre no Brasil:

*M. umbrosum* (Walt.) Blake, em Rhodora 17: 131, 1915 .....  
Uruguai, Sul do Brasil, Rio de Janeiro e Bahia.

Material examinado:

*M. umbrosum* (Walt.) Blake, H. J. B. s.n., Leg.: Otavio (4-4-946) colhida no parque do Jardim Botânico do Rio

de Janeiro; H. J. B. 48460, Leg.: G. Tessmann, 6074 (23-2-943) Paraná, Faxinal, S. Sebastião; H. J. B. 34925, Leg.: G. Tessmann (23-II-937) Paraná, Rolandia; H. J. B. 22632, Leg.: J. G. Kuhlmann, s.n., colhida no Parque do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

**LIMOSELLA L.:**

Cálice campanulado, 5-denteado; corola com tubo curto e bordo 5-lobado, quase actinomorfa; estames 4; lóculos da antera fundidos no ápice em um; cápsula com valvas indivisas. Planta pequena, reptante ou acaule, com folhas rosuladas. Flores pequenas, axilares, albas, avermelhadas ou azuis.

Área geográfica: América, África, Austrália e Norte da Europa. *L. lineata* Glück, em Notizbl. Bot. Gart. Berlin, XII. 73; Cabrera, Angel-L. y Humberto A. Fabris — Plantas acuáticas de la provincia de Buenos Ayres, Publ. Tecn. V. n.º 2 (1948) 109 .... África austral, Madagascar, Nova Zelândia, Regiões antárticas, subspontanea no Brasil.

**Material examinado:**

*L. lineata* Glück, H. J. B. 1122, Leg.: Capanema (XI-1865) Rio Grande do Sul.

**TORENIA L.:**

Cálice tubuloso, 3-5-alado; corola com tubo gradativamente alargado; para cima, bilabiada; lábio superior da corola indiviso ou emarginado e o inferior trilobado; estames 4 didínamos, com anteras coniventes, filetes posteriores com apêndice filiforme no local da inserção; cápsula septicida, com valvas indivisas. Ervas eretas ou ascendentes, com flores, geralmente, azuis, axilares ou dispostas em ráceros.

Área geográfica: África, Ásia, trópicos da América.

No Brasil há três espécies de *Torenia* L.:

*T. Fournieiri* Linden, ex Fourn. em Illustr. Hort. XXIII. (1876) 129, t. 249 ..... Cochinchina, cultivada no Brasil.

\**T. Gavottiana* Buscalloni, em Ann. Bot. Roma, 1911 IX. 106 ..... Pará.

*T. thouarsii* (Cham. et Schlech.) Kuntze, Rev. Gen. Plant. 2: 468, 1891 ..... Madagascar, Brasil (Rio de Janeiro).

1. Cálice alado ..... *T. fournieri*  
Cálice estriado ..... *T. thouarsii*

Material examinado:

*T.ournieri* Linden, H. J. B. 7126, Leg.: A. Frazão (IX-916) — Distrito Federal (cultivada).

*T.thouarsii* (Cham. et Schlech.) Kuntze, H. J. B. 68491, Leg.: Maria Amelia Monteiro (25-XI-945) Rio de Janeiro, arredores da Univers. Rural; H. J. B. 51771, Leg.: O. Campos Goes e D. Constantino 833 (12-943) Rio de Janeiro, Petropolis; H. J. B. 29472, Leg. A. C. Brade, 15007 (29-X-935) Rio de Janeiro, Sambaitiba; H. J. B. 17880, Leg.: J. G. Kuhlmann, 12 (11-XI-922) Rio de Janeiro, Sambaitiba.

LINDERNIA All.:

Cálice profundamente partido em 5-lacinios, iguais entre si, ou tubuloso, com bordo 5-denteado ou 5-lobado; corola bilabiada, com o lábio superior arredondado ou bilobado e o inferior trilobado. ou corola quase regular, com lacinios emarginados; estames 4, dos quais dois estão inseridos no tubo e dois na fauce da corola, ou 2 estames e 2 estaminódios claviformes (fig. 40); anteras coniventes ou não; filetes, geralmente, apendiculados na base; cápsula septícida, com valvas indivisas; septo placentário circundado por uma ala membranacea. Plantas herbáceas, com folhas opostas e flores dispostas em rácermos axilares ou terminais.

Área geográfica: Trópicos e subtropicos da Ásia, África e Austrália, sul e sudoeste da Europa e trópicos da América.

Espécies que ocorrem no Brasil:

*L. crustacea* (L.) F. v. M., em Benth., DC. Prodr. X. 413; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 319 — Regiões tropicais do Velho Mundo; trópicos da América.

*L. diffusa* (L.) Wettst., Natürl. Pflanzf. IV-3b. 1895 ..... Trópicos da América e Madagascar.

*L. microcalyx* Pennell et Stehle, em Stehle, Fl. Guadalupe et Depend. 2: 217 (1938) ..... Guadalupe, subspontanea no Brasil.

*L. vandellioides* (Benth.) Pennell, n. comb., ..... Rio de Janeiro, S. Paulo e Minas Gerais.

1. Flor com 2 estaminodios claviformes (fig. 40) ..... *L. microcalyx*  
Sem esse caracteristico ..... 2
2. Cálice 5-partido ..... 3  
Cálice 5-denteado ..... *L. crustacea*
3. Corola quase regular, com lacinios emarginados; cálice com os segmentos fendidos até a base ..... *L. vandellioides*  
Sem o conjunto desses caracteres ..... *L. diffusa*

Material examinado:

*L. crustacea* (L.) F. M., H. J. B. 48040, Leg.: José Eugenio (S. J.) 1065 (16-VI-937) — Ceará, Baturité; H. J. B. 3542, Leg.? Procedencia?

*L. diffusa* (L.) Wettst., H. J. B. 55249, Leg.: P. Oechioni, 570 e J. Falcão (6-V-946) Distrito Federal; H. J. B. 51772, Leg.: O. C. Goes e D. Constantino, 530 (9-1943) Rio de Janeiro, Petropolis; H. J. B. 45179, Leg.: Osvaldo Costa, s.n. (7-941) Minas Gerais; H. J. B. 1015, Leg.: J. C. Kuhlmann, J. Botânico.

*L. microcalyx* Pennell et Stehle, H. J. B. 69909, Leg.: A. C. Brade, Jardim Botânico do Rio de Janeiro; H. J. B. 17877, Leg.: Com. Rockefeller, Baixada Fluminense, Rio de Janeiro; H. J. B. 67195, Leg.: A. C. Brade, 19820 (12-V-1949), Espirito Santo, Mun. de Castelo, Forno Grande; H. J. B. 48039, Leg.: José Eugenio (S. J.) 1069 (VIII-937) Ceará, Baturité; H. J. B. 48049, Leg.: José Eugenio (S. J.) 1070 (15-XI-1937), Ceará, Baturité; H. J. B. 58157, Leg.: Apparicio P. Duarte. 907 (IX-946) Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

*L. vandellioides* (Benth.) Pennell, H. J. B. 65334, Leg.: Apparicio P. Duarte e Edmundo Pereira, (10-12-948) — H. J. B. 550, Leg.: J. G. Kuhlmann (2-X-922) S. Paulo, Santos; H. J. B. 17879, Leg.: J. G. Kuhlmann, 23 (11-XI-922) Rio de Janeiro; H. J. B. 57551, A. C. Brade 18612 e Apparicio P. Duarte, Rio de Janeiro, Tinguá; H. J. B. 72364, Leg.: A. C. Brade 20545 (25-XI-950) Rio de Janeiro, Angra dos Reis; H. J. B. 19179, Leg.: A. Ducke e J. G. Kuhlmann, Rio de Janeiro, estrada de Porto Estrela.

CAPRARIA L.:

Cálice 5-partido; corola quase campanulada, com 5-lacinias iguais entre si; estames de 4-5; lóculos da antera sesséis; bracteolas nulas; cápsula loculicida com valvas bifidas; sementes reticuladas. Ervas eretas ou subarbustos com folhas alternas. Flores albas, axilares, solitárias ou aos pares.

Área geográfica: Trópicos e subtropicos da América.

No Brasil só há uma espécie:

*C. biflora* L., Sp. Pl. 875; Benth, em DC. Prodr. X. 429; Schmidt. Fl. Bras. Mart. VIII-I. 239 ..... Desde o México até o Brasil.

*C. biflora* L., H. J. B. 64473, Leg., Apparicio P. Duarte, 1334 e Ivone (10-8-948) Ceará, estrada que vai de Crato à Serra do Araripe; H. J. B. 70310, Leg.: Oswaldo Costa (7-950) Bahia (cultivada); H. J. B. 57171, Leg.: J. G. Kuhlmann (23-8-946) Bahia (cultivada no Jardim Botânico) H. J. B. 48042, Leg.: José Eugenio (S. J.) 1072 (VIII-937) Ceará, Serra de Baturité; H. J. B. 8731, H. J. B. 29760, Leg.: P. Campos Porto 2529 (26-VI-932) Minas Gerais, São Romão.

SCOPARIA L.:

Cálice de 4-5 partido; corola rotácea, 4-lobada, com lobos obtusos. Estames 4; cápsula septicida com valvas indivisíveis; sementes numerosas, pequenas. Arbusculo ramificado ou ervas com folhas opostas. Flores axilares, geralmente geminadas.

Área geográfica: Trópicos da América.

Lista das espécies de *Scoparia* que ocorrem no Brasil:

\**S. brasiliensis* Chod., em Bull. Herb. Boiss. Ser. II. VII. 85 (1908) ..... Brasil.

*S. divaricata* R. E. Fries, em Arkiv Bot. Stockh. 6. n.º 9. 15. (1907) ..... Rio Grande do Sul.

*S. dulcis* L., Sp. Pl. 168; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII.I 264 ..... Regiões tropicais.

*S. elliptica* Cham. et Schlecht, em Linnaea VIII. 21; Benth. DC. Prodr. X. 431; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 265 ..... Paraná.

*S. ericacea* Cham. et Schlecht., em Linnaea VIII. 22; Benth., DC. Prodr X. 432; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 266 ..... Rio Grande do Sul.

\**S. macrantha* R. E. Fries, em Bull. Herb. Boiss. Ser. II.VII. 997 ..... Brasil.

*S. montevidensis* (Spreng.) R. E. Fries, em Arkiv Bot. n.º 9. (1907) 22 ..... Rio Grande do Sul, Uruguai, Paraguai, Argentina e Chile.

var. *glandulifera* (Fritsc) R. E. Fries, 1.c. 23 ..... margens do rio Amazonas, entre Santarem e Obidos; Argentina.

*S. neglecta* R. E. Fries, 1.c. 23 ..... Mato Grosso.

var. *intermedia* R. E. Fries, 1.c. .... Mato Grosso, Paraguai.

*S. pinnatifida* Cham., em Linnaea VIII. 22 (1833); Arkiv Bot. 6. n.º 9 16. tab. II. fig. 2 e tab. VIII. fig. 8 ..... Santa Catarina.

*S. purpurea* Ridl., em Journ. Linn. Soc. XXVII. (1890) 51; Arkiv Bot. Stockh. 6 n.º 9 (1907) ..... Ilha Fernando de Noronha.

- |   |  |
|---|--|
| 1. Cálice com 4 lacínios .....                              | 2  |
| Cálice com 5 lacínios .....                                 | 3  |
| 2. Flores albas com pelos dispostos na base dos lacínios .. | <i>S. dulcis</i>                               |
| Sem o conjunto desses caracteres .....                      | <i>S. purpurea</i>                             |
| 3. Caule com pelos simples, articulados, esparsos .....     | <i>S. elliptica</i>                            |
| Caule glabro ou com pelos glandulíferos .....               | 4  |
| 4. Flores amarelas .....                                    | 7  |
| Flores não amarelas .....                                   | 5  |
| 5. Folhas pinatífidas .....                                 | <i>S. pinnatifida</i>                          |
| Folhas não pinatífidas .....                                | 6  |
| 6. Pedunculos glabros .....                                 | <i>S. divaricata</i>                           |
| Pedunculos com pelos glandulíferos .....                    | <i>S. ericacea</i>                             |
| 7. Folhas pinatífidas .....                                 | 8  |
| Folhas não pinatífidas .....                                | <i>S. montevidensis</i>                        |
| 8. Pedunculos com pelos glandulíferos .....                 | <i>S. montevidensis</i>                        |
| Sem o conjunto desses caracteres .....                      | var. <i>glandulifera</i><br><i>S. neglecta</i> |

Material examinado:

*S. dulcis* L., H. J. B. 68490, Leg.: M. Amélia Monteiro (30-XI-949) à margem da estr. de Belem, proximo à rodovia Rio-São Paulo; H. J. B. 51321, Leg.: P. R. Reitz, c 589 (17-V-944) Santa Catarina, Arar. Curralinhos; H. J. B. 48044, Leg.: José Eugenio (S. J.) 499 (1937) Ceará, Baturité; H. J. B. 55223, Leg.: P. Occhioni 508 (7-11-945) Distrito Federal; H. J. B. 7352, Leg.: Armando Frazão (1915) D. Federal, Gávea; H. J. B. 22634, Leg.: Capanema (III.1884) Ceará; H. J. B. 3031, Leg.: J. G. Kuhlmann, 187 A. (IV.1913) Ilha do Frio, Rio Branco, Amazonas; H. J. B. 54116, Leg.: Fritz Plaumann, 236 (1-XII-943) Santa Catarina, Nova Teutonia; H. J. B. 62132, Leg.: C. Gomes Leal (27-III-948) Pernambuco, Restinga de Olinda.

*S. elliptica* Cham. et Schlecht., H. J. B. 22636, Leg.: Capanema (IV.871) Paraná, Curitiba; H. J. B. 51319, Leg.: P. R. Reitz, c. 749 (29-9-944) Santa Catarina, Arar. Sombrio.

*S. ericacea* Cham. et Schlecht., H. J. B. 46177, Leg.: E. Vianna 128 (1941) Rio Grande do Sul.

*S. montevidensis* (Spreng.) Fries, var. *glandulifera* (Fritsc.) Fries, H. J. B. 22635, Leg.: J. G. Kuhlmann, 589 (10-10-923) Cachoela Esperanza, Bolivia.

*S. neglecta* Fries, H. J. B. 67543, Leg.: Apparicio P. Duarte, 1842 e E. Pereira, (19-V-949) Paraná, Parque Nacional do Iguaçu, Porto Franco.

VERONICA L.:

Cálice de 4-5-partido, raramente 3-partido; corola com tubo curto ou mais ou menos alongado e bordo 4-5-lobado ou bilabiado; estames 2, com filetes longos: cápsula obcordiforme ou orbicular, geralmente comprimida, loculicida ou septicida. Ervas ou arbustos de "habitus" os mais diversos. Corola geralmente, azul; às vezes, vermelha ou branca e muito raramente amarela.

Área geográfica: Região quente e temperada dos dois hemisférios.

Espécies que ocorrem no Brasil:

*V. anagallis-aquatica* L., Spec. Plant. 12, 1753 ..... Espécie europeia muito difundida no Brasil.

*V. arvensis* L. (?), Sp. 18; Bot. Soc. Brot. XXII. 186 ..... Europa, Ásia e África Boreal, subspontanea no Brasil.

*V. javanica* Blume, Bijdr. Fl. Nederl. India 742, 1826 ..... Planta javaneza, naturalizada no Brasil.

*V. peregrina-xalapensis* (HBK) Pennell, Torreya, 19: 167, 1919 America Boreal, subspontanea no Brasil.

*V. persica* Poir., Dict. Enc. VIII. (1808) 542; Bol. Soc. Brot. XXII. 185 ..... Europa, Ásia temperada e África boreal, subspontanea no Brasil.

- 1. Sementes escavadas ..... *V. persica*  
Sem esse característico ..... 2
- 2. Flores axilares, solitárias ..... *V. javanica*  
Sem o conjunto desses caracteres ..... 3
- 3. Racemos axilares ..... *V. anagallis-*  
*-aquatica*  
Racemos terminais ..... 4
- 4. Folhas ovais, trinerveas; plantas pilosas ..... *V. arvensis*  
Folhas oblongas, subuninerveas; plantas glabras ..... *V. peregrina-*  
*-xalapensis*

Material examinado:

*V. anagallis-aquatica* L., H. J. B. 22643, Leg.: J. G. Kuhlmann, (21-X-922), São Paulo, Campo Grande.

*V. arvensis* L.?, H. J. B. 54117, Leg. Fritz Plaumann, 578 (11-8-944), Santa Catarina, Nova Teutonia.



*V. javanica* Blume, H. J. B. 17882, Leg.: J. G. Kuhlmann, Jardim Botânico do Rio de Janeiro, espontânea sobre gramados.

*V. peregrina-xalapensis* (HBK) Pennell, H. J. B. 29979, Leg.: W. A. Archer, 4404 (11-8-936) Rio Grande do Sul.

*V. persica* Poir, H. J. B. 51775, Leg.: O. C. Goes, e D. Constantino 937 (12-943) Rio de Janeiro, Petropolis; H. J. B. 51778, Leg.: O. C. Goes e D. Constantino (5-943) Rio de Janeiro, Petropolis.

**DIGITALIS L.:**

Cálice 5-partido; corola com tubo ventricoso e bordo bilabiado; lábio superior curto, emarginado ou bipartido; lobo mediano do lábio inferior, geralmente, mais desenvolvido que os laterais; estames 4, didínamos, geralmente inseridos no tubo da corola; anteras coniventes; estigma curto bilobado; cápsula septicida com valvas indivisas. Ervas, raramente arbustos ou subarbustos, com caule simples ou ramificado em parte. Folhas alternas, geralmente mais aglomeradas na base. Flores grandes, amarelas ou vermelhas, dispostas em ráceros terminais.

Área geográfica: Europa, Ásia.

No Brasil são cultivadas duas espécies:

<i>D. ferruginea</i> L., Sp. Pl. 368 .....	Europa Austral
<i>D. purpurea</i> L., Sp. Pl. 621 .....	Europa
Lacínio mediano do lábio inferior da corola, mais longo que o tubo .....	<i>D. ferruginea</i>
Lacínio mediano do lábio inferior da corola, menor que o tubo (fig. 29) .....	<i>D. purpurea</i>

**Material examinado:**

*D. purpurea* L., H. J. B. 60460, Leg.: J. G. Kuhlmann (1941) São Paulo, Campos do Jordão.

**ESCOBEDIA Rulz et Pav.:**

Cálice tubuloso, longo, anguloso, 5-dentado; corola com tubo longo, um pouco curvo, e bordo largo 5-lobado; estames 4, didínamos, inseridos no meio do tubo da corola; lóculos da antera paralelos entre si, aristados na base; cápsula loculicida, com valvas indivisas, envolvida pelo cálice. Ervas com pelos ásperos, crotas, com folhas alternas. Flores vistosas, albas.

Área geográfica: América do Sul e Central.

No Brasil só ocorre uma espécie:

*E. curialis* (Vell.) Pennell, em Proc. Acad. Sc. Phil. 1931, LXXXIII. 417 ..... Minas Gerais, São Paulo, Paraguai.

Material examinado:

*E. curialis* (Vell.) Pennell, H. J. B. 66388, Leg.: A. Macedo, 1387 (14-XI-948) — Minas Gerais, Ituiutaba; H. J. B. 61748, Leg.: Apparicio P. Duarte, 1041 (10-I-948), Minas Gerais, Hermilio Alves, Açude; H. J. B. 32580, Leg.: P. Campos Porto, 2961, São Paulo, Campos do Jordão; H. J. B. 32581, Leg.: P. Campos Porto, 2989 (II-1937), São Paulo, Campos do Jordão; H. J. B. 29082, Leg.: P.

Campos Porto e Fagundes, 2223 (22-II-932) Minas Gerais, Belo Horizonte; H. J. B. 14898, Leg.? São Paulo, Barreto.

*PHYSOCALYX* Pohl:

Cálice, geralmente, campanulado ou estufado, colorido, reticulado, 5-denteado; corola 5-lobada. Estames 4, didínamos; anteras barbadas, aristadas na base. Cápsula loculicida, com valvas indivisas, envolvida pelo cálice. Arbustos com pelos ásperos. Flores vermelhas ou amarelas, dispostas em ráceros terminais.

Área geográfica: Brasil.

O gênero compreende duas espécies:

*P. aurantiacus* Pohl, Fl. Bras. ic .I. 65. t. 53; Benth., DC. Prodr. X. 337; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 271-272 .....

Minas Gerais.

*P. major* Mart., Nov. Gen. et Sp. III. 2 t. 201; Benth., DC. Prodr. X. 387; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 271 .....

Minas Gerais.

- 1. Bracteolas linear-subuladas ..... *P. major*
- Bracteolas oblongo-ovais ..... *P. aurantiacus*

Material examinado:

*P. aurantiacus* Pohl., H. J. B. 59988, Leg. Walter Egler, 0313 (13-I-1947) Minas Gerais, Diamantina; H. J. B. 28341, Leg.: A. C. Brade 14729 (16-IV-935) Minas Gerais, Serra do Cipó; H. J. B. 28247, Leg.: A. C. Brade 13872 (VI-934) Minas Gerais, Diamantina; H. J. B. 28246, Leg.: A. C. Brade 13869 (VI-934) Minas Gerais, Cons. Matta.

*P. major* Mart., H. J. B. 69891, Leg.: Damazio, 59 Minas Gerais; H. J. B. 28242, Leg.: Melo Barreto e Brade 14730 (14-IV-935) Minas Gerais, Serra do Cipó, km. 137; H. J. B. 28245, Leg.: A. C. Brade, 13449 (VI-934) Minas Gerais, Diamantina; H. J. B. 68908, Leg.: Apparicio P. Duarte, 2028 (4-XII-949), Minas Gerais, Serra do Cipó.



MELASMA Berg.:

Cálice oval, anguloso, estufado, 5-dentado; corola com tubo largo e bordo 5-lobado; estames 4, didínamos; lóculos da antera apiculados na base, cápsula loeulieida, com valvas indivisas ou bifidas, envolvidas pelo cálice; sementes numerosas, eunciforme-alongadas, comprimidas, reticuladas. Ervas com pelos ásperos; flores amarelas ou albas, dispostas em espigas ou ráecmos terminais.

Área geográfica: América e África.

No Brasil ocorrem três espécies de *Melasma*, a saber:

*M. melampyroides* (Rich.) Pennell, ex Britton et Wilson, em Se. Surv. Porto Rico et Virgin. Island, VI. 188. (1925) ..... Guianas, Brasil, Paraguai.

*M. rhinanthoides* Benth., Companion bot. Mag. I. 202; DC. Prod. X. 338; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII.I. 272-273 ..... Sul do Brasil.

*M. stricta* (Benth.) Hassler, em Fedde. Repert. X. 348. (1912) ..... São Paulo, Goiás.

- |                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Flores pediceladas .....         | <i>M. rhinanthoides</i> |
| Flores sesséis .....                | 2                       |
| 2. Folhas patentes, denteadas ..... | <i>M. melampyroides</i> |
| Folhas cretas, não denteadas .....  | <i>M. stricta</i>       |

Material examinado:

*M. melampyroides* (Rich.) Pennell, H. J. B. 52438, Leg.: Jayne de Vasconcellos, 343 (30-X-944) Paraiba, Areia; H. J. B. 67197, Leg.: A. C. Brade, 19757 (5-V-949) Espírito Santo, Cachoeira do Itapemirim; H. J. B. 14559, Leg.: A. C. Brade 13115 e Santos Lima (28-II-934) Rio de Janeiro, Santa Magdalena; H. J. B. 56665, Leg.: A. C. Brade, 18144 e Altamiro e Apparicio P. Duarte (11-V-946) Espírito Santo, Mun. de Itaguaçu, Alto Limoeiro; H. J. B. 62695, Leg.: A. C. Brade 18920 e Silva Araujo (2-V-948) Minas Gerais, Passa Quatro.

*M. rhinanthoides* Benth., H. J. B. 63350 Leg.: A. Mattos e L. Labouriau (26-II-948) Santa Catarina, Três Barras; H. J. B. 21133, Leg.: Tamandaré 500 (III-1913) Morro Jaraguá; H. J. B. 65669, Leg.: A. C. Brade, 19695 (17-II-949) Paraná, Serra da Esperança, 1100 m.

*M. stricta* (Benth.) Hassler, H. J. B. 42219, Leg.: A. C. Brade 16266 (III-940) São Paulo, entre Vila Ema e S. Bernardo; H. J. B. 22645, Leg.: Barbosa Rodrigues (III-1877) Minas Gerais, Caldas.

*NOTHOCHILUS* Radlk.:

Flores curto pediceladas; pedicelo bibracteolado; bracteolas opostas, oblongas, agudas, estreitadas na base; cálice espatáceo, denteado, anguloso; corola bilabiada, com lábio superior em forma de elmo, reticulada; estames 4, quase iguais entre si; filetes com pelos glandulosos; anteras barbadadas; lóculos da antera separados, confluentes no ápice, mucronados na base; estígma capitado; ovario multi-ovulado; cápsula bivalvar.

Subarbusto de folhas opostas, glabras ou levemente pilosas, coriáceas, denteadas.

Área geográfica: Brasil (Minas Gerais).

Espécie única:

*N. coccineus* Radlk., em Sitz. Math. Phys. CL. Bayer. Akad. Wiss. XIX. (1889) 216-217 ..... Minas Gerais.

Material examinado:

H. J. B. 46044, Leg.: A. C. Brade, 16967 (13-9-947) Minas Gerais, Serra do Caparaó, 2700 m. Pico do Camilo; H. J. B. 69890, Leg.: Kroner (13-III-18889) Ex Herb. Schwacke 6463, Minas Gerais, Campos de Caparaó, 2000 m.

*MAGDALENAEA* Brade:

Flores medianamente pediceladas; pedicelo bibracteolado; bracteolas lineares ou lanceoladas, agudas, cálice tubuloso, liso, profundo denteado, com os dentes mucronados; corola com tubo estreito, curto e bordo largo, 5-lobado, obliquamente truncado, reticulado; estames 4, quase iguais entre si; anteras barbadadas, biloculares; lóculos da antera paralelos entre si, confluentes no ápice, mucronados na base; estígma capitado.

Arbusto hemiparaista (Brade!) com folhas opostas, glabras, sesséis, quinquenerveas.

Área geográfica: Brasil (Rio de Janeiro)

Espécie única:

*M. Limae* Brade, em Arquiv. Inst. Biol. Veg., Rio de Janeiro I. 235 (1935) ..... Rio de Janeiro.

Material examinado:

*M. Limae* Brade, H. J. B. 29473, Leg.: Santos Lima e Brade (27-III-935) Rio de Janeiro, Sta. Magdalena, Pedra Dubois, 1100 m.; H. J. B. 24159, Leg.: Santos Lima e Brade 13191 (28-II-934) Rio de Janeiro Sta. Magdalena, Pedra Dubois 1100 m.

VELLOZIELLA Baill.:

Flores pediceladas; pedicelo bibracteado; bracteolas lanceoladas, acuminadas; cálice espátaceo, liso, de bordo inteiro, acuminado; corola com tubo curto e bordo obliquamente truncado, reticulado; estames 4, quase iguais; lóculos da antera mucronados na base. Subarbusto com folhas opostas.

Área geográfica: Brasil (Rio de Janeiro, Paraná).

O gênero é representado por duas espécies:

*V. dracocephaloides* (Vell.) Baill., em Bull. Soc. Linn. Paris, I (1886) 715 ..... Rio de Janeiro.

*V. Westermanii* Dusen, em Arkiv Bot. Stockh. 9. n.º 15, 16 (1910) ..... Paraná, Serra do Mar, nas proximidades do Desvio Ipiranga (Dusen, 7079).

Folhas estreitas, até 1,5 cm. de largura, peninercvas, escabras *V. Westermanii*

Sem o conjunto desses caracteres ..... *V. dracocephaloides*

Material examinado:

*V. dracocephaloides* Baill., H. J. B. 67811, Rio de Janeiro, Parque Nacional de Serra dos Orgãos, entre o Abrigo II. e Frade, Leg.: A. C. Brade 20044 e Ed. Pereira (3-VI-949); H. J. B. 54778, Leg.: Altamiro e Walter, 146 (11-X-945) Itatiaia, Macieiras; H. J. B. 34730, S. Paulo, Campos do Jordão, Leg.: Campos Porto, 3394 (10-IX-937); H. J. B. 34395, Leg.: J. Santos Lima (outubro de 1936), Rio de Janeiro, Aguas Paradas do Vermeho, Sta. Magdalena, local úmido; H. J. B. 29471, Leg.: A. C. Brade, 15313 (20-V-936) São Paulo, Bananal, Sertão do Rio Vermelho, Bocaina; H. J. B. 43446, Leg.: A. C. Brade, 16564 (11-8-940), Rio de Janeiro, Serra dos Orgãos, Pedra do Roncador, 1650 m; H. J. B. 5758, Leg.: Campos Porto 192 (26-XII-915) Rio de Janeiro, Itatiaia.

ESTERHAZYA Mikan:

Cálice campanulado, 5-denteado; corola com tubo longo, alargando-se, gradativamente, para cima. Bordo da corola 5-lobado; estames 4, quase iguais entre si, muito exsertos, com anteras densolanuginosas; cápsula loculicida com valvas, geralmente, bipartidas. Arbusto com folhas inteiras e flores grandes, vermelhas, dispostas em ráceros terminais.

Área geográfica: Brasil.

Espécies de *Esterhazyia* Mikan:

*E. macrodonta* Cham. et Schlecht, em Linnaea VIII. 26; Benth.,



- DC. Prodr. X. 514; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 276 .....  
 ..... Minas Gerais, São Paulo.  
*E. nervosa* Benth., DC. Prodr. X. 514; Schmidt, Fl. Bras. Mart.  
 VIII-I 277 ..... Goiás.  
*E. splendida* Mikan, Delect. t. 5; Benth., Prodr. X. 514; Schmidt,  
 Fl. Bras. Mart. VIII-I 513.  
     forma *angustifolia* Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 513 ....  
     ..... São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia.  
     forma *latifolia* Schmidt, l.c. .... Rio de Janeiro, Mato  
     Grosso, Minas Gerais, Goiás, Bahia.  
     forma *longifolia* DC., Prodr. X. 514 ..... São Paulo,  
     Espírito Santo.

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Lacínios do cálice lanceolados e acuminados (fig. 43) .. | <i>E. macrodonta</i>   |
| Sem esse característico .....                               | 2                      |
| 2. Folhas rígidas, cinereas .....                           | <i>E. nervosa</i>      |
| Sem esse característico .....                               | 3                      |
| 3. Folhas lineares .....                                    | <i>E. splendida</i> f. |
|   | <i>angustifolia</i>    |
| Folhas lanceoladas .....                                    | <i>E. splendida</i> f. |
|   | <i>longifolia</i>      |
| Folhas de ovais a oblongas .....                            | <i>E. splendida</i> f. |
|   | <i>latifolia</i>       |

Material examinado:

*E. macrodonta* Cham. et Schlecht, H. J. B. 34729, Leg.: Campos Porto, 3375 (10-IX-937) São Paulo, Campos do Jordão; H. J. B. 32578, Leg.: Campos Porto 3337 (II-937)  
*E. nervosa* Benth., H. J. B. 22630, Leg.: Barbosa Rodrigues (I-877) Minas Gerais, Caldas; H. J. B. 58817, Leg.: Apparicio P. Duarte, 594 (20-XI-946) Minas Gerais, Carandai, km. 418.

*E. splendida* Mikan, forma *latifolia* Schmidt, H. J. B. 61505, Leg.: Louis O'Williams e V. Assis, 7064 (V-945) Minas Gerais, Serra do Curral, Mun. de Belo Horizonte 1100-1200 m.; H. J. B. 28240, Leg.: A. C. Brade, 14726, e Mello Barreto 1143 (15-IV-935) Minas Gerais, Serra do Cipó; H. J. B. 69885, Leg.: L. Damazio, 1586 (29-IV-906) Minas Gerais, Ouro Preto; H. J. B. 69884, Leg.: L. Damazio, s.n. (1910) Minas Gerais; H. J. B. 69886, Leg.: L. Damazio, 1582, sem indicação de procedencia; H. J. B.

28254, Leg.: A. C. Brade, 13864 (VI-1934) Minas Gerais, Diamantina; H. J. B. 70801, Leg.: Apparicio P. Duarte, 2474 (15-IV-950) Minas Gerais, Serra do Cipó; H. J. B. 56560, Leg.: Luiz Edmundo Paes, 169 Rio de Janeiro, Nova Friburgo; H. J. B. 56805, Leg.: Pierre Danseraux, s.n. Itatiaia; H. J. B. 44870, Leg.: A. C. Brade, 16790 (21-4-941) Rio de Janeiro, Serra dos Orgãos, forma *longifolia* DC., H. J. B. 32577, Leg.: Campos Porto 2990, (II-937) São Paulo, Campos do Jordão; H. J. B. 33095, Leg.: L. Lanstyack (IV-937) São Paulo, Campos do Jordão; H. J. B. 67196, A. C. Brade, 19775 (12-V-949), Espirito Santo, Mun. de Castelo, Forno Grande, 1200 m., forma *angustifolia* Schmidt, H. J. B. 14560, Leg.: A. C. Brade, 13116 e Santos Lima (28-II-934) Rio de Janeiro, Sta. Magdalena; H. J. B. 406, Leg.: J. G. Kuhlmann, (19-8-922) Itatiaia; H. J. B. 34358, Leg.: J. G. Kuhlmann, 194 (13-IV-934) Espirito Santo, Linhares, Rio Doce; H. J. B. 25988, Leg.: Campos Porto 1943 (5-VII-929) Itatiaia; H. J. B. 65241, Leg.: C. Rizzini 479 (7-III-949) Rio de Janeiro, Serra dos Orgãos, km. 6,5; H. J. B. 28119, Leg.: Campos Porto, 2671 (18-I-935), Itatiaia; H. J. B. 69662, Leg.: Rizzini 479 (7-III-949) Rio de Janeiro, Serra dos Orgãos, campo das Antas, 1600 m., km. 6,5; H. J. B. 70264, Leg.: Othon Henry Leonardos (V-936), Goiás, Serra dos Pirineus; H. J. B. 70800, Leg.: Apparicio P. Duarte 2577, (21-IV-950) Minas Gerais, Serra do Cipó; H. J. B. 59610, Leg.: Apparicio P. Duarte, 842 (7-I-947) Itatiaia; H. J. B. 51320, Leg.: P. R. Reitz, c. 405, (20-I-944) Santa Catarina, Arar., Serra da Rocinha; H. J. B. 39559, Leg.: Markgraf 3683 e Brade (XI-938) Itatiaia; H. J. B. 46043, Leg.: A. C. Brade, 16888 (9-IX-941) Minas Gerais, Serra do Cipó, 2200 m.; H. J. B. 44869, Leg.: A. C. Brade, 16781 (21-IV-941) Serra dos Orgãos; H. J. B. 5741, Leg.: Campos Porto, 175 (26-XII-1915) Itatiaia; H. J. B. 28253, Leg.: A. C. Brade, 13450 (VI-934) Minas Gerais, Diamantina 1400 m.

*ANISANTERINA* Pennell:

Cálice campanulado, glabro, com lacínios curtos, triangulares, agudos; corola tubuloso-infundibuliforme, rosea, três vezes maior que o cálice, com lobos curtos, quase orbiculares; estames glabros;

lóculos da antera oblongos, obtusos, divergentes; estilete íntegro; cápsula subglobosa, obtusa, bivalvar, com valvas integras; pedicelo longo, bibracteado. Erva anual, hispida, com folhas lineares, estreitas.

Área geográfica: Brasil (Piauí, Paraíba, Amazonas, Bahia, Pará, Mato Grosso, Goiás).

Espécie única:

*A. hispidula* (Mart.) Pennell, em Mem. Torrey Bot. Club 16: 186 (1920).

Material examinado:

*A. hispidula* (Mart.) Pennell, H. J. B. 22628, Leg.: A. Ducke (27-VI-926) Pará, Vigia (campos); H. J. B. 3540, sem outras indicações.

GERARDIA L.:

Cálice campanulado, 5-denteado; corola com tubo longo e bordo 5-lobado; estames 4, didínamos, inclusos (às vezes, os dois maiores são exsertos); filetes pilosos; anteras glabras ou pilosas, geralmente, mucronadas na base, com lóculos paralelos entre si; cápsula loculicida, com valvas indivisas ou bipartidas; sementes numerosas. Ervas eretas ou subarbustos com folhas inteiras, raramente partidas; flores grandes, dispostas em ráceros terminais. Área geográfica: América do Norte, Central e do Sul.

Especies que ocorrem no Brasil:

*G. angustifolia* Mart., Nov. Gen. et Sp. III. 12 t. 206; Benth., DC. Prodr. X. 516; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 279 ....  
..... Minas Gerais.

*G. brachyphylla* Cham. et Schlecht., em Linnaeae III. 15; Benth. DC. Prodr. X. 515; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 278 .....  
..... São Paulo, Minas Gerais.

var. *grandiflora* Diels, em Engler's Bot. Jahrb. XII. Beibl. LX. 51 ..... Diamantina, Minas Gerais.

*G. communis* Cham. et Schlecht., em Linnaea III. 12; Benth., DC. Prodr. X. 516; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 280 .....  
Santa Catarina, Paraná e Rio de Janeiro.

*G. genistifolia* Cham. et Schlecht., em Linnaea III.; Benth., DC. Prodr. X. 515; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 278 .....  
Sul do Brasil.

var. *elongata* Schmidt, l.c. .... Sul do Brasil.

*G. linearoides* Cham. et Schlecht., em Linnaeae III. 13; Benth., DC. Prodr. X. 516; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 279 ....  
..... Minas Gerais, Rio de Janeiro

*G. Schwackeana* Diels, em Engler's Bot. Jahrb. XXV. Beibl. LX. 51 ..... Minas Gerais. Serra do Cipó.

1. Lacínios do cálice lineares ou lanceolados (fig. 43) .... 2  
Lacínios do cálice triangulares ou denteados (fig. 41) .. 3
2. Fruto emarginado no ápice (fig. 42) ..... *G. communis*  
Sem esse característico ..... *G. linearoides*
3. Folhas uninerveas ..... 4  
Folhas não uninerveas ..... *G. genistefolia*
4. Folhas até 1 cm de comprimento ..... *G. brachyphylla*  
Folhas com mais de 1 cm de comprimento ..... 5
5. Flores até 2 cm de comprimento; folhas até 1,5 cm de comprimento ..... *G. Schwackeana*  
Flores com mais de 2 cm de comprimento; folhas com mais de 1,5 cm de comprimento ..... *G. angustifolia*

Material examinado:

*G. angustifolia* Mart., H. J. B. 28243, Leg.: Mello Barreto 1142 e Brade 14727 (16-IV-935) Minas Gerais, Serra do Cipó; H. J. B. 69888, Leg.: L. Damazio 2073, Minas Gerais, Serra do Cipó; H. J. B. 70802, Leg.: Apparicio Pereira Duarte, 2593 (21-IV-950). Minas Gerais, Serra do Cipó.

*G. brachyphylla* Cham. et Schlecht., H. J. B. 28244, Leg. Mello Barreto 1140 e A. C. Brade 14728 (14-IV-935) Minas Gerais, Serra do Cipó, km. 140; H. J. B. 68907, Leg.: Apparicio P. Duarte 2151 (6-XII-949) Minas Gerais, Serra do Cipó, km. 138; H. J. B. 70806, Leg.: Apparicio P. Duarte, 2592 (21-IV-950), Minas Gerais, Serra do Cipó; H. J. B. 70803, Leg.: Apparicio P. Duarte 2448 (15-IV-950) Minas Gerais, Serra do Cipó.

*G. communis* Cham. et Schlecht., H. J. B. 65666, Leg.: A. C. Brade 19478 (12-II-949) Paraná, Serra S. Luiz, 1000 m.; H. J. B. 65667, Leg.: A. C. Brade 19697 (13-II-949) Paraná, Ponta Grossa.

*G. linearoides* Cham. et Schlecht., H. J. B. 43445, Leg.: A. C. Brade, 16524 (31-VII-940) Rio de Janeiro, Serra dos Orgãos; H. J. B. 53182, Leg.: Fernando Segadas Vianna 117 (21-II-944) Rio de Janeiro, Serra dos Orgãos; H. J. B. 47331, Leg.: Edmundo Pereira, 248 (30-XI-942) Rio de Janeiro, Serra dos Orgãos.

*G. Schwackeana* Diels, H. J. B. 69889, Leg.: L. Damazio (1908) Minas Gerais, Serra do Cipó; H. J. B. 32579, Leg.: Campos Porto 3338 (II-937) — São Paulo, Campos de Jordão; H. J. B. 22629, Leg.: ? Banhados do Iguacú.

BUCHNERA L.:

Cálice tubuloso, estriado, 5-dentado; corola hipocraterimorfa, 5-lobada (fig. 32); estames 4, didínamos, inclusos; anteras com valvas indivisas; sementes reticuladas, numerosas. Ervas, geralmente, ásperas; folhas inteiras e flores axilares, albas, azuis ou vermelhas, dispostas em espigas.

Área geográfica: Regiões tropicais.

Espécies que ocorrem no Brasil:

*B. elongata* Sw., Ind. occ, II. 1061; Benth., DC. Prodr. X. 498; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 327 ..... América do Norte, Central e do Sul.

*B. integrifolia* Larrañaga, Escritos D.A. Larrañaga II. 90 (1923); Publ. Inst. Hist. Geogr. Urug.; Gray Herb. Card. Cat. Issue 117 — Uruguai, Brasil (Minas Gerais, Paraná, S. Paulo).

*B. juncea* Cham. et Schlecht., em Linnaeae II. 590; Benth., DC. Prodr. X. 499; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 329 ..... Minas Gerais, Piauí.

*B. lobelioides* Cham. et Schlecht., em Linnaea II. 589; Benth., DC. Prodr. X. 498; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 327 ..... Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espirito Santo, Rio Grande do Sul.

*B. palustris* Spr., Syst. vegt. II. 805; Benth., DC. Prodr. X. 497; Schmidt, Fl. Bras. Mart. VIII-I 326 ..... Piauí, Goiás.

*B. virgata* H. B. K., Nov. Gen. et Sp. II. 342 (1818) ..... América tropical.

- 1. Folhas uninerveas ..... *B. palustris*
- Folhas tri ou quinquenerveas ..... 2
- 2. Folhas quinquenerveas ..... *B. virgata*
- Folhas trinerveas ..... 3
- 3. Folhas adpressas (Foto 35) ..... *B. juncea*
- Sem esse característico ..... 4
- 4. Cálice até 5 mm.; corola até 12 mm. .... 5
- Cálice com mais de 5 mm.; corola com mais de 12 mm. *B. integrifolia*
- 5. Cálice frutífero curvo ..... *B. lobelioides*
- Cálice frutífero reto ..... *B. elongata*

Material examinado:

*B. elongata* Sw., H. J. B. 19060, Leg.: R. Spruce 3255 (1853) Venezuela; H. J. B. 285, Leg.: J. G. Kuhlmann (29-9-922) São Paulo.

*B. integrifolia* Larrañaga, H. J. B. 58816, Leg.: Apparicio P. Duarte 616 (22-XI-946) Minas Gerais, Herculano Pena; H. J. B. 4141, Leg.: Loefgreen 384, São Paulo, São José dos Campos; H. J. B. 4312 Leg.: ? S. Paulo, São José



dos Campos; H. J. B. 28260, Leg.: A. C. Brade 13089 (XII-933) São Paulo, Vila Ema; H. J. B. 65665, Leg.: A. C. Brade 19693 (16-II-949) Paraná Guarapuava, 1100 m.; H. J. B. 46347, Leg.: Gurgel (28-10-931) Paraná, São Mateus; H. J. B. 66387, Leg.: A. Macedo 1363 (12-XI-948) Minas Gerais, Ituiutaba, Serra de São Vicente.

*B. juncea* Cham. et Schlecht., H. J. B. 68202, Leg.: H. Sick, B. 449 (V-949) Mato Grosso, Chavantina; H. J. B. 40051, Leg.: Markgraf 3324, Mello Barreto e Brade (10-XI-938) Minas Gerais, Montes Claros, 1000 m.; H. J. B. 28249, Leg.: A. C. Brade, 13868 (VI-934) Minas Gerais, Cons. Matta; H. J. B. 58813, Leg.: Apparicio P. Duarte 683 (28-XI-946) Minas Gerais, Carandaí, Brejão; H. J. B. 65663, Leg.: A. C. Brade 19544 (14-II-949) Paraná, Ponta Grossa.

*B. lobelioides* Cham. et Schlecht, H. J. B. 65664, Leg.: A. C. Brade 19694 (16-II-949) Paraná, Guarapuava 1100 m. *B. palustris* Spr., H. J. B. 28250 (VI-1934) Leg.: A. C. Brade, 13867, Minas Gerais, Cons. Matta; H. J. B. 70793, Leg.: Apparicio P. Duarte 2621, (19-IV-950) Minas Gerais, Serra do Cipó.

*B. virgata* H. B. K., H. J. B. 68909, Leg.: Apparicio P. Duarte, 2241 (9-12-949) Minas Gerais. Serra do Cipó, km. 130 e 132; H. J. B. 42426, Leg.: A. C. Brade, 16272 (III-940) São Paulo, Vila Ema; H. J. B. 22633, Leg.: Campos Porto (21-12-922) Bahia, Armary; H. J. B. 40050, Leg.: Markgraf 3564, Mello Barreto e Brade (16-XI-938) Minas Gerais, Belo Horizonte, Serra da Motuca 1000 m.; H. J. B. 28259, Leg.: A. C. Brade 13088, São Paulo, Vila Ema; H. J. B. 42218, A. C. Brade 16265 (III-940) São Paulo, Vila Ema; H. J. B. 28252, Leg.: A. C. Brade 13865 (VI-934) Minas Gerais, Cons. Matta; H. J. B. 28251, Leg.: A. C. Brade 13866 (VI-934) Minas Gerais, Diamantina; H. J. B. 56011, Leg.: Luiz Lanstyak (9-945) Minas Gerais, Serra do Calixto; H. J. B. 71125, Leg.: Apparicio P. Duarte 2884 (23-VII-950) Minas Gerais, Patos, 800 m.

**CASTILLEJA L.:**

Cálice tubuloso, comprimido lateralmente; tubo da corola envolvido pelo cálice; bordo da corola bilabiado, com o lábio superior elmiforme e o inferior trilobado. Estames 4, didínamos; antera bilobada.

cular, com um dos lóculos pêndulo e o outro preso pelo dorso. Cápsula loculicida, com valvas indivisas. Sementes numerosas, reticuladas. Ervas, raramente subarbustos, com folhas intelas ou pinatifidas. Bracteas, geralmente, coloridas, flores amarelas, vermelhas ou albas, dispostos em espigas.

Área geográfica: Da América do Norte até o México. Norte da Ásia. América do Sul.

No Brasil é subspontânea:

*C. arvensis* Cham. et Schlecht, em *Linnaea* 5: 103, 1830 .....  
Jalapa, México.

#### Material examinado:

*C. arvensis* Cham. et Schlecht, H. J. B. 71126, Leg.: Apparicio P. Duarte, 3078 (16-9-950) Minas Gerais, descida da Serra do Cipó para o Morro do Pilar, km 152; H. J. B. 71411, Leg.: Francisco Guerra (X-950) onde?; H. J. B. 54780, Leg.: Altamiro e Walter 148, (6-X-945) Rio de Janeiro, Itatiaia, estr. da Maromba, km 1; H. J. B. 57701, Leg.: A. C. Brade 18685 e Apparicio P. Duarte (29-X-946), Rio de Janeiro, Correias; H. J. B. 51767, Leg.: O. C. Goes e D. Constantino 352 (19-VII-943), Rio de Janeiro, Petropolis; H. J. B. 47197, Leg.: Irmão Teodoro 112 (X-942) Minas Gerais, Machado; H. J. B. 19004, Leg.: A. Ducke, (26-IV-925) Minas Gerais, Ouro Preto; H. J. B. 851, Leg.: J. G. Kuhlmann (18-X-922) Rio de Janeiro, Macieira; H. J. B. 1419, Leg.: Tamandaré 129 (X-912) São Paulo, Serra Cantareira.

#### EUPHRASIA L.:

Cálice campanulado, 4-partido; corola bilabiada; estames 4, didínamos; anteras coniventes ou reunidas por meio dos pelos que as revestem. Lóculos da antera, geralmente mucronados na base. Estígma capitado. Cápsula loculicida, com valvas indivisas. Sementes estriadas. Ervas hemiparísitas, com folhas inteiras ou palmatifendidas. Flores solitárias, axilares.

OBS.: Dárdano de A. Lima (4) menciona o gênero *Euphrasia* para o Brasil. Infelizmente, nada mais encontramos a respeito, além dessa indicação.

#### PARENTUCELIA Viv.:

Cálice campanulado, 4-denteado ou 4-partido; corola bilabiada; estames 4, didínamos; lóculos da antera mucronados na base; cápsula loculicida, lanceolada ou oblonga, com valvas indivisas. Se-

mentes lisas. Ervas eretas, anuais, com folhas denteadas, glandulosas. Flores dispostas em espiga.

Área geográfica: Europa, Ásia, África.

No Brasil ocorre a espécie:

*P. viscosa* (L.) Caruel, em Parl. Fl. Ital. V. 482 (1885) ....  
..... Região do Mar Mediterrâneo. Introduzida no sul do Brasil.

Material examinado:

*P. viscosa* (L.) Cav., H. J. B. 64867; Leg.: J. G. Kuhlmann (29-X-948) Uruguai, Montevidéu.

BELLARDIA All.:

Cálice campanulado, com lobos 2-3-denteados; corola bilabiada; estames 4, didínamos; lóculos da antera mucronados na base; cápsula globosa ou oval. Sementes estriadas. Ervas anuais, glandulosas, com folhas denteadas.

Área geográfica: Região do Mar Mediterrâneo e das Ilhas Balkans.

No Brasil ocorre a espécie:

*B. trixago* (L.) All., em Fl. Pedem. I. 61 (1785) .....  
Europa, África boreal. Introduzida no sul do Brasil.

Material examinado:

*B. trixago* (L.) All., H. J. B. 64869, Leg.: J. G. Kuhlmann (29-X-948) Uruguai, Montevidéu; H. J. B. 4416, Leg.: Museu Paulista, 686 (IX-909) São Paulo, Ipiranga.

OBS.: Estão assinaladas com \*, as espécies cujas diagnoses não pudemos obter e, por êsse motivo, deixaram de figurar nas "chaves" apresentadas neste trabalho.

As espécies *Digitalis miniana* Sampaio (em Revista III. n.º 2, 1905, ex Coutinho, em Bol. Soc. Broter. XXII. 199) e *Escobedia parimensis* Pennell (em Proc. Acad. Sc. Phil. 1931. LXXXIII. 419) mencionadas no Index Kewensis, como brasileiras, ocorrem aquela em Portugal e esta no sul da Venezuela.

CONCLUSÕES

A presente monografia trata das *Scrophulariaceae* indígenas e exóticas no Brasil.

Para determiná-las, organizamos chaves artificiais, baseadas em caracteres simples e de fácil interpretação.

Ao elaborarmos este trabalho não só consultamos a mais recente bibliografia sobre o assunto, como, também, todo o material herbórizado, concernente à Família, que figura no Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Esse material, depois de devidamente estudado, foi remetido ao especialista Francis Pennell, da Academy of Natural Sciences of Philadelphia, para que revisse as determinações. Dêsse modo, esperamos que nossa modesta contribuição possa ser útil àqueles que se propuzerem a estudar a citada Família.

Na Flora Brasiliensis de Martius, vol. VIII-I, figuram 36 gêneros e 151 espécies de Scrophulariaceae.

Dêsses, 4 gêneros (*Schwackia* L., *Browalia* L., *Brunfelsia* Sw., *Budleia* L.) e 38 espécies, pelo conjunto de seus caracteres, foram retirados da Família Scrophulariaceae e integrados, respectivamente, entre as Solanaceae e Loganiaceae.

A espécie *Russelia alata* Cham., que figura às páginas 269 daquela obra, foi transferida por Bentham et Hooker (1) para o gênero *Anethanthus*, da Família Gesneriaceae.

*Alectra* Thunb., às páginas 273, passou a constituir sinônimo de *Melasma* Berg.

*Gerardia hispidula* Mart., às páginas 280, pelas anteras de forma diferente das de *Gerardia* spp., e pelos pedicelos bibracteolados, foi retirada do gênero e rebatisada por Francis Pennell, com o nome de *Anisantherina hispidula* (Mart.) Pennell.

As duas secções do gênero *Beyrichia* Cham. et Schlecht., às páginas 289, são hoje gêneros independentes: *Achetaria* Cham. et Schlecht. e *Dizygostemon* (Benth.) Radlk.

*Conobea vandellioides* Benth., que tem o septo placentífero circundado por uma ala membranacea, como o das espécies de *Lindernia*, foi colocada neste gênero, por Francis Pennell.

As espécies do gênero *Herpetes* Gaertn, às páginas 303-317, de flores amarelas, lóculos da antera estipitados e bracteolas dispostas na base do pedicelo, são hoje sinônimas das do gênero *Mecardonia* Ruiz et Pav., e as de flores azuis, lóculos da antera sesséis e bracteolas dispostas logo abaixo do cálice, das do gênero *Bacopa* Aubl. Neste, também foi incluído o gênero *Hydrantheium* H.B.K.

*Vandellia* L., às páginas 319, atualmente é igual a *Lindernia* All. *Castilleja communis* Benth., *Eufragia viscosa* Benth., *Trixago apula* Stev., *Buchnera rosea* H.B.K., *Micranthemum orbiculatum* Michx. são hoje, respectivamente, iguais a *Castilleja arvensis* Cham. et Schlecht., *Parentucellia viscosa* (L.) Car., *Bellardia trixago* (L.) All., *Buchnera virgata* H.B.K. e *Micranthemum umbrosum* (Walt.) Blake.

Outros gêneros e espécies, posteriores à Flora Brasiliensis de Martius, vieram aumentar o número das Scrophulariaceae ocorrentes no Brasil, perfazendo, assim, um total de 50 gêneros e, aproximadamente, 160 espécies.

### RESUMO

A Família *Scrophulariaceae* é representada, no Brasil, por 50 gêneros que compreendem, aproximadamente, 160 espécies.

Neste trabalho, apresentamos chaves para determinar esses gêneros e espécies, suas áreas de dispersão, bem como a literatura correspondente.

### ZUSAMMENFASSUNG

Die *Scrophulariaceae* sind im Brasilien durch 50 Gattungen, die aus etwa 160 Arten bestehen, vertreten.

In dieser Arbeit geben wir Schlüssel, um diese Gattungen und Arten zu bestimmen, ebenso wie ihre geographische Verbreitung und die entsprechenden Litterature.

### BIBLIOGRAFIA

1. Bentham et Hooker, (1873), *Genera Plantarum*, vol. 2. pags. 913-980 .... Londres.
2. De Candolle Alphonse, (1846) *Prodromus Syst. Regni vegetabilis*, X. 186-586 ..... Paris.
3. Durand et Jackson, (1895-1896) *Index Kew.* I.1.466 ..... Bruxelas.
4. Dusen, P. (1909-1910) *Neue Gefasspflanzen aus Parana (Süd Bras.)*, em *Ark. Bot.* 9 n.º 15, 2-34 ..... Stockholm.
5. Fries, Rob. E. (1907) *Systematische Übersicht der Gattung Scoparia*, 1-31. *Tafel I-VIII.*, em *Arkiv Bot.* 6 n.º 9 ..... Stockholm.
6. Hill A. W. (1931-1935) *Index Kew.* IX. 302 ..... Oxford.

7. Kickx J. (1839) Sur deux nouvelles Scrophularinées du genre *Angelonia*, em Bull. Acad. Royale Sci. Bruxelles, IV. Ime Parte n.º 6. 507-510 ..... Bruxellas.
8. Kranzlin, Fr. (1907) Scrophulariaceae-Antirrhinoideae-Calceolarieae, 1 - 122, em Engler A., Das Pflanzenreich, IV. 257 C. .... Leipzig.
9. Lima, Dárdano de A. (1949) Índice dos principais gêneros indígenas e exóticos das Angiospermas do Brasil, Boletim da S.A.I.C. 258-343 ..... Recife.
10. Lofgren, Alberto (1917) Manual das Famílias Naturais Phanerogamas, 468-473 ..... Rio de Janeiro.
11. Pennell, Francis, (1931) *Escobedia* — A neotropical genus of the Scrophulariaceae, em Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. LXXXIII. 411-426, plate 36-40, figs. 1-12 ..... Philadelphia.
12. Pennell, Francis (1946) Reconsideration of the *Bacopa-Herpestis* Problem of the Scrophulariaceae, em Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. XCVIII. 83-98 .... Philadelphia.
13. Prain D., (1901-1905) Index Kew. II. 1-197 ..... Oxford.  
Prain D., (1906-1910) Index Kew. IV. 257 ..... Oxford.  
Prain D., (1911-1915) Index Kew. V. 277 ..... Oxford.
14. Schmidt, Joahnes Antonius, (1857-1864) Scrophulariaceae, Fl. Bras. Mart. VIII-I. 231-340. Tab. 39-57 ..... Leipzig.
15. Thoselton-Dyer, W. T. (1896-1900) Index Kew. II. 1-197 — Oxford.
16. Wettstein, R.v. (1895) Scrophulariaceae, em Engler A. und K. Prantl, Die Natürlichen Pflanzenfamilien IV-3, 39-107 — Leipzig.

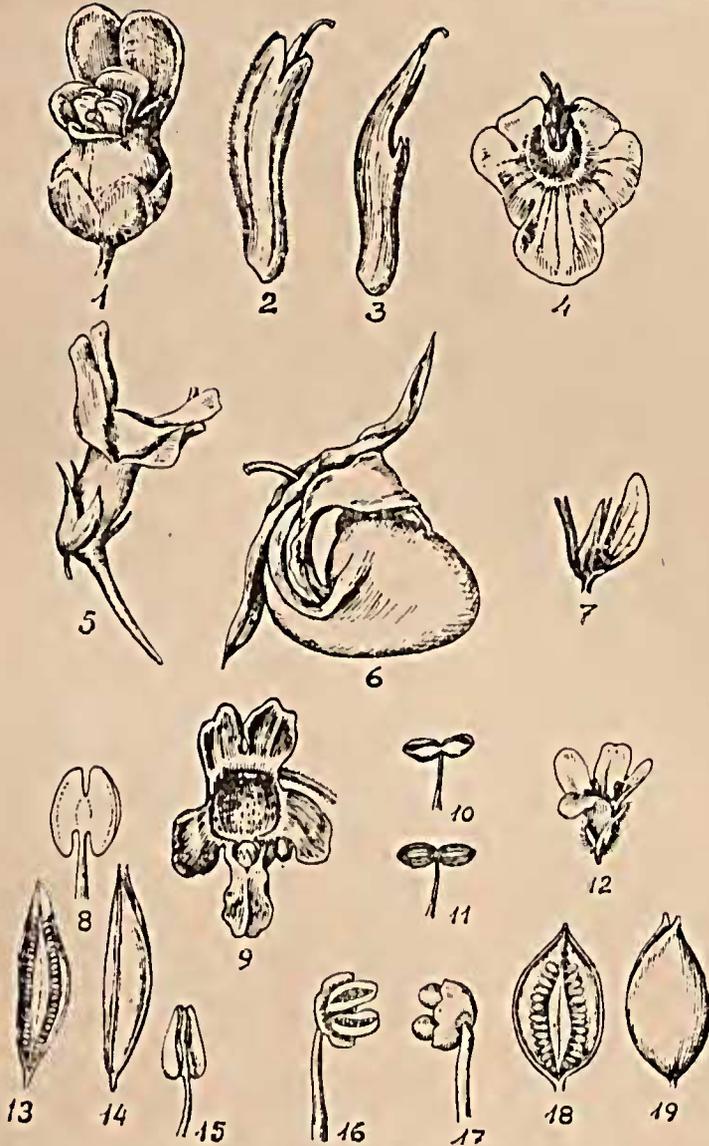


Fig. 1 — Flor de uma espécie de *Scrophularia*; fig. 2 — flor de *Castilleja* sp., onde se vê apenas a ponta da corola que é recoberta pelo cálice; fig. 3 — corola de *Castilleja* sp.; fig. 4 — flor de *Alonsoa* sp.; fig. 5 — flor de *Linaria* sp.; fig. 6 — flor de *Calceolaria* sp.; fig. 7 — cálice de *Achetaria* sp.; fig. 8 — antera de *Heteranthia* sp.; fig. 9 — flor de *Angelonia* sp.; figs. 10 e 11 — lóculos da antera divergentes; fig. 12 — flor de *Geocorda* sp.; figs. 13 e 14 — frutos de *Parentucellia* sp.; fig. 15 — lóculos da antera paralelos entre si; figs. 16 e 17 — estames de *Gratiola* sp.; figs. 18 e 19 — frutos de *Bellardia* sp.

ESTAMPA II

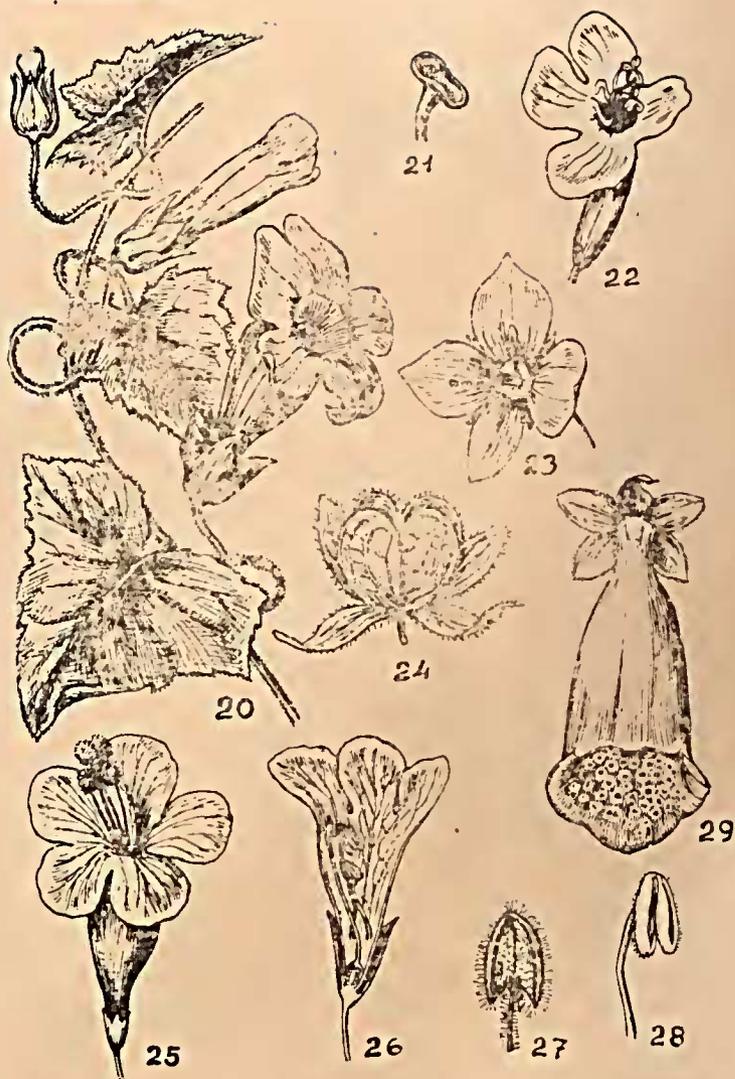


Fig. 20 — Ramo de *Maurandia* sp.; fig. 21 — antera unilocular com deiscência transversal; fig. 22 — flor de *Lindernia* sp.; fig. 23 — flor de *Veronica* sp.; fig. 24 — fruto de *Veronica* sp.; fig. 25 — flor de *Estherrazia* sp.; fig. 26 — flor de *Gerardia* sp.; fig. 27 — anteras pilosas, mucronadas na base; fig. 28 — lóculos da antera paralelos entre si; fig. 29 — flor de *Digitalis purpurea* L.

ESTAMPA III

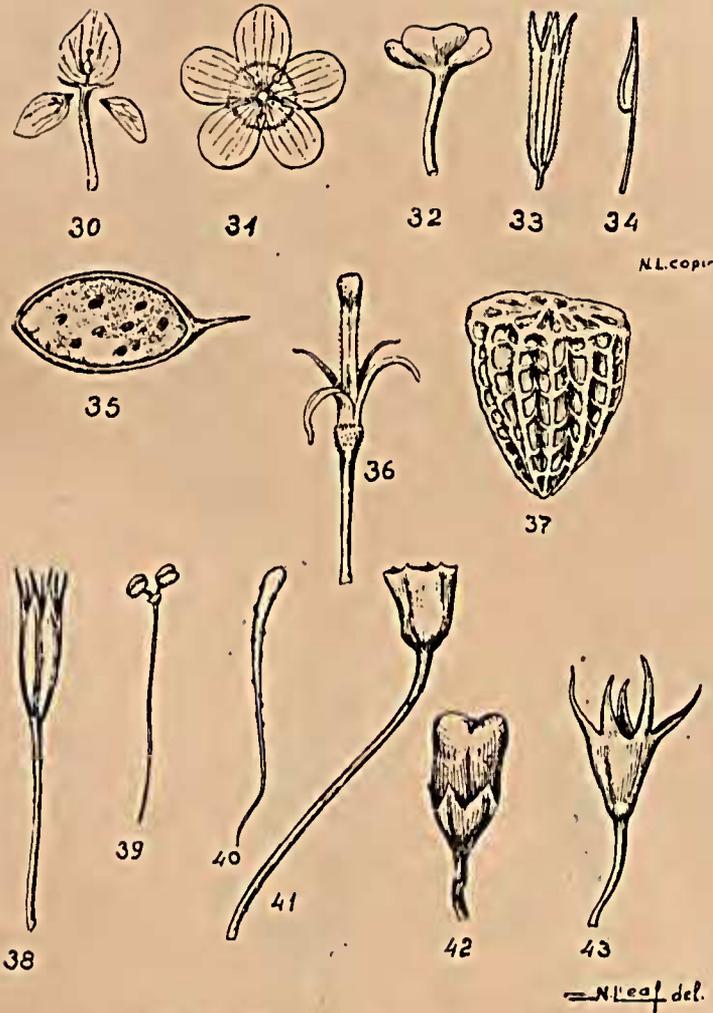


Fig. 30 — Cálíec de *Bacopa* sp.; fig. 31 — flor de *Bacopa aquatica*; fig. 32 — corola de *Buchnera* sp.; fig. 33 — cálíec tubuloso de uma espécie de *Buchnera*; fig. 34 — antera unilocular, com deiscência vertical; fig. 35 — fruto seccionado de *Russelia juncea*, onde se vê as sementes misturadas a formações pilliformes hialinas (sementes estereis?); fig. 36 — cálíec de *Bacopa cochlearia*; fig. 37 — semente reticulada-hialina, de *Angelonia* sp.; fig. 38 — cálíec de *Torrenia thourarsii*; fig. 39 — lóculos da antera estipitados; fig. 40 — estaminódio claviforme de *Lindernia microcalyx*; fig. 41 — cálíec tubuloso, denteado, de *Anisantherina hispidula*; fig. 42 — fruto de *Gerardia communis*; fig. 43 — cálíec tubuloso com lacínios lanceolados e acuminados.

ESTAMPA IV



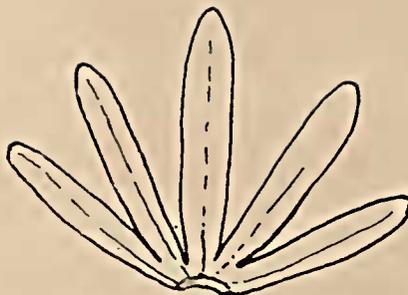
Fig. 44 — flor de *Melasma* sp.; fig. 45 — flo rde *Magdalenae limae*; fig. 46 — flor de *Nothochilus coccineus*; fig. 47 — flor de *Velloziella dracocephaloides*.



48



49



50



51

Fig. 48 — ovário rodeado por um círculo de cerdas; fig. 49 — flor de *Bacopa myriophylloides*; fig. 50 — folha de *Bacopa myriophylloides*; fig. 51 — sep'io placentífero, rodeado por ala membranácea, de *Lindernia* sp.

ESTAMPA V

FOTO 1



*Angelonia campestris* Nees et Mart.  
(Prof. Burret e A. C. Brade, 15997)





*Angelonia eriostachya* Benth.  
(A. C. Brade, 13451)

FOTO 3



*Angelonia Gardneri* Hook.  
(Apparicio P. Duarte, 1340 e Ivone)

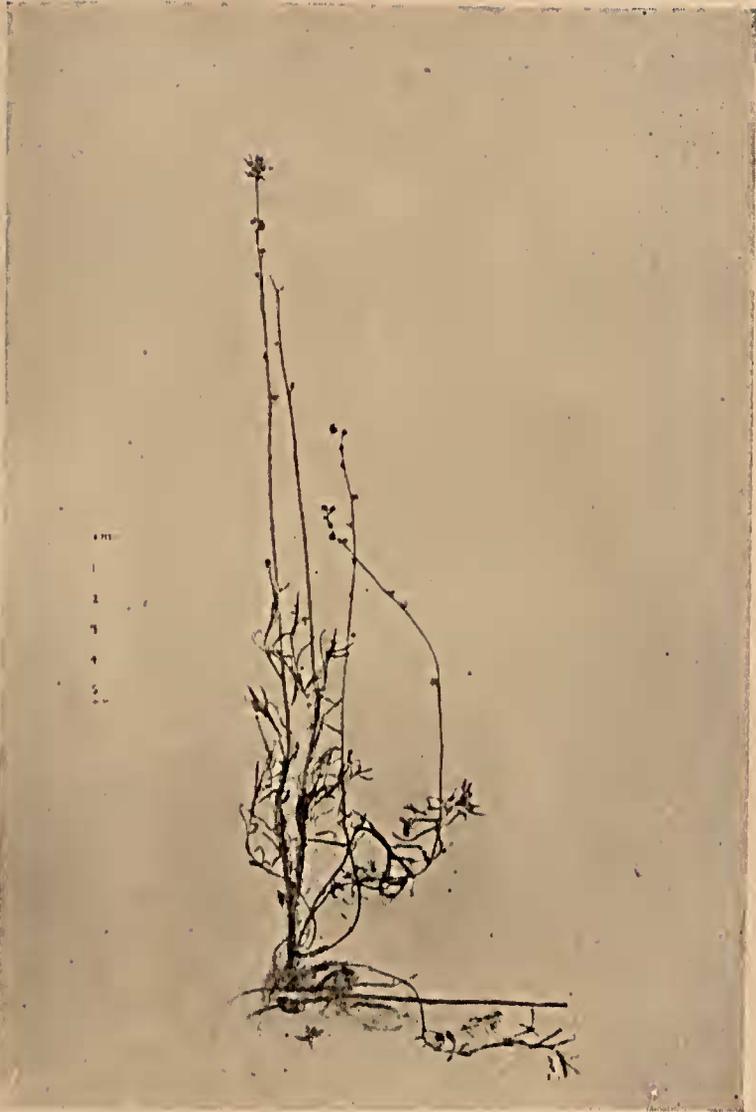


*Angelonia integerrima* Spr.  
(E. Vianna, 167)

FOTO 5



*Angelonia hirta* Cham.  
(Jayme Vasconcellos, 220)



*Linaria canadensis* (L.) Dum.  
(Klericoper, 22)

FOTO 7



*Mazus japonicus* (Thunb.) Kunze  
(A. C. Brade, s.n.)



*Stemodia durantifolia* Sw.  
(João Evangelista de Oliveira, s.n.)

FOTO 9



*Stemodia foliosa* Benth.  
(Apparicio P. Duarte, 1325)

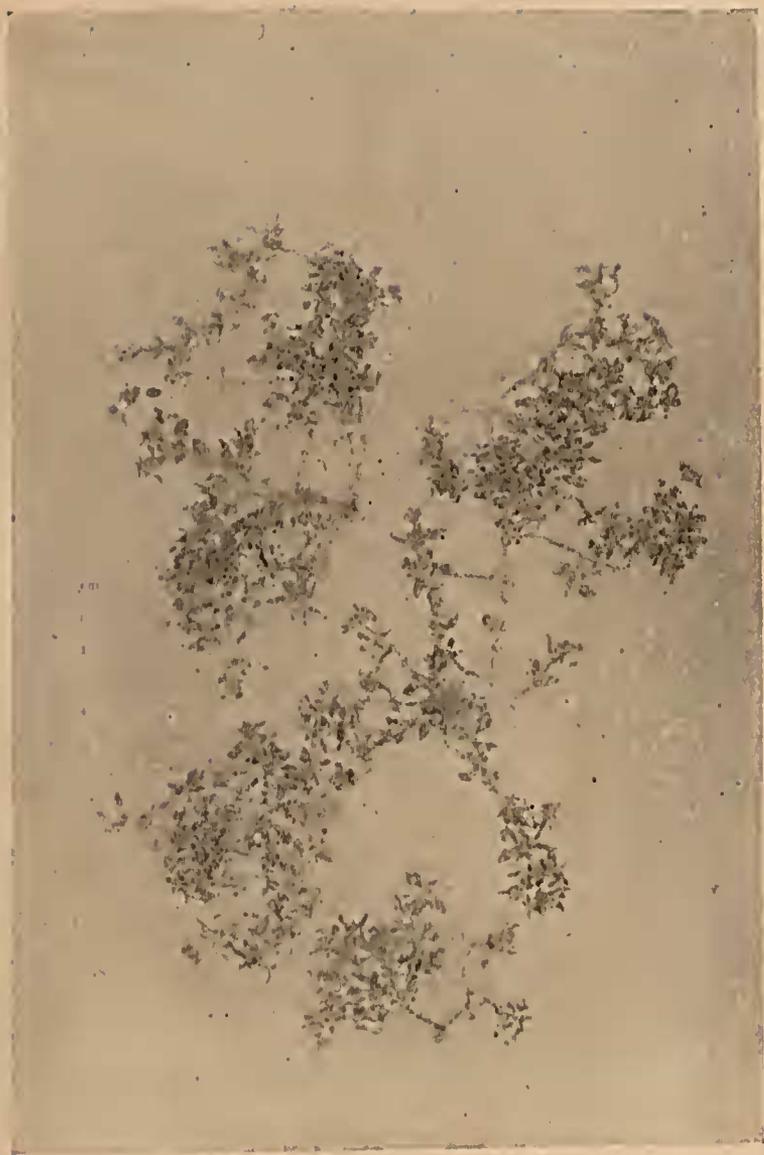


*Stenodia microphylla* Schmidt  
(Markgraf 3502, Mello Barreto e Brade)

FOTO 11



*Stemodia veronicoides* Schmidt  
(Brade 18861)



*Stemodia verticillata* (Mill.) Hassl.  
(J. G. Kuhlmann, s.n.)

FOTO 13



*Bacopa congesta* Chod. et Hassler  
(Barbosa Rodrigues, s.n.)



*Bacopa cochlearia* (Huber) L. B. Schmith  
(Apparicio P. Duarte, 1212 e Ivone)

FOTO 15



*Bacopa monnieri* (L.) Pennell  
(O. C. Goes e D. Constantino 831)



*Bacopa stricta* (Schrader) Edwall  
(A. C. Brade, 18262, Altamiro e Apparicio)

FOTO 17

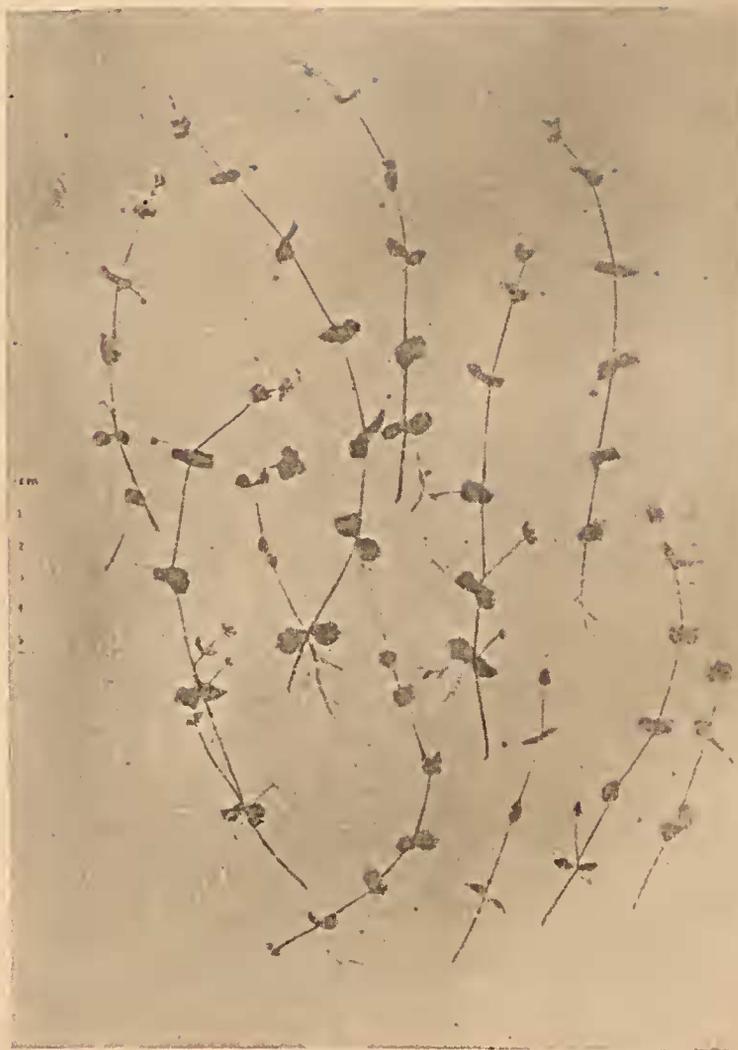


*Mecardonia herniarioides* (Cham. et Schlecht) Pennell  
(Altamiro e Walter, 145)



*Mecardonia serpylloides* (Cham. et Schlecht) Pennel  
(Apparicio P. Duarte, 583)

FOTO 19



*Lindernia microcalyx* Pennel et Stehle  
(A. C. Brade, s.n.)



*Lindernia vandellioides* (Benth.) Pennell  
(A. C. Brade e E. Pereira, s.n.)



*Capraria biflora* L.  
(Apparicio P. Duarte, 1334 e Ivone)



*Veronica anagallis-aquatica* L.  
(C. Junge, 2850)

FOTO 23



*Veronica javanica* Blume  
(J. G. Kuhlmann, s.n.)



*Veronica peregrina-xalapensis* (HBK) Pennell  
(W. A. Acher, s.n.)

FOTO 25



*Veronica persica* Poir.  
(O. C. Goes e D. Constantino, 3)



*Melasma strictum* (Benth.) Hassler  
(A. C. Brade, 266)

FOTO 27



*Nothochilus coccineus* Radlk.  
(A. C. Brade, 16977)



*Velloziella dracocephaloides* (Vell.) Baill.  
(Altamiro e Walter, 146)

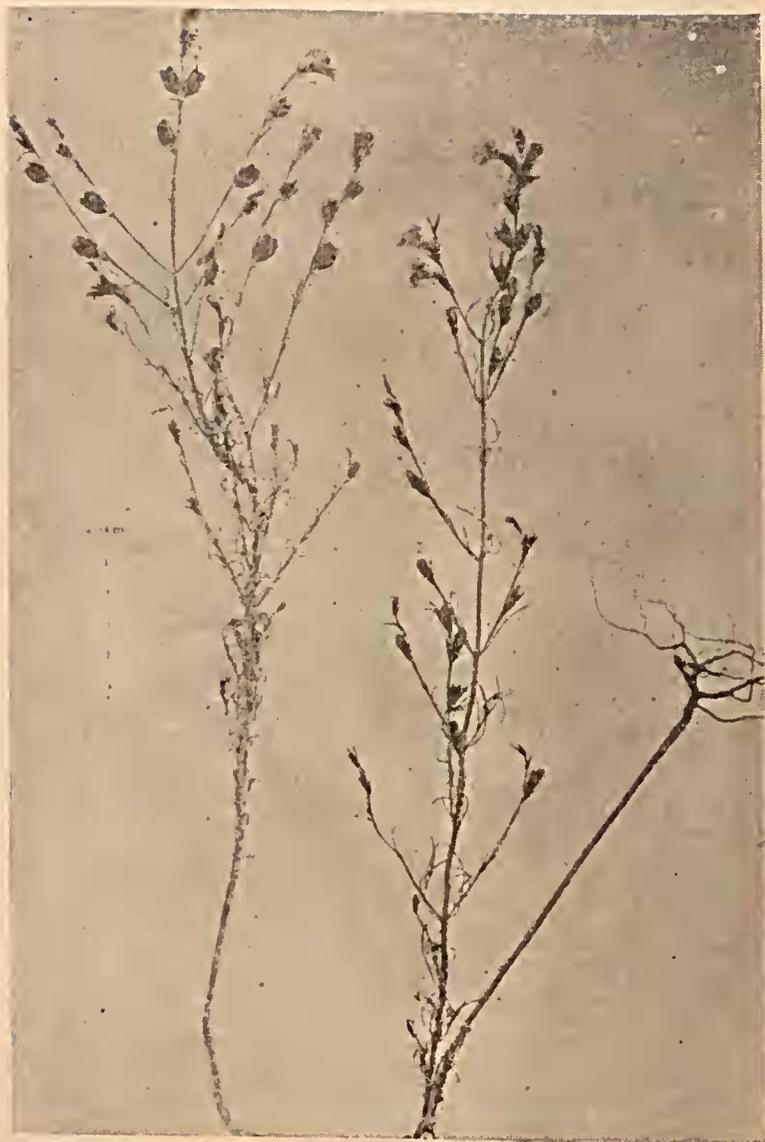


*Gerardia angustifolia* Mart.  
(Aparicio P. Duarte, 2593)



*Gerardia brachyphylla* Cham. et Schlecht.  
(Mello Barreto 1140)

FOTO 31



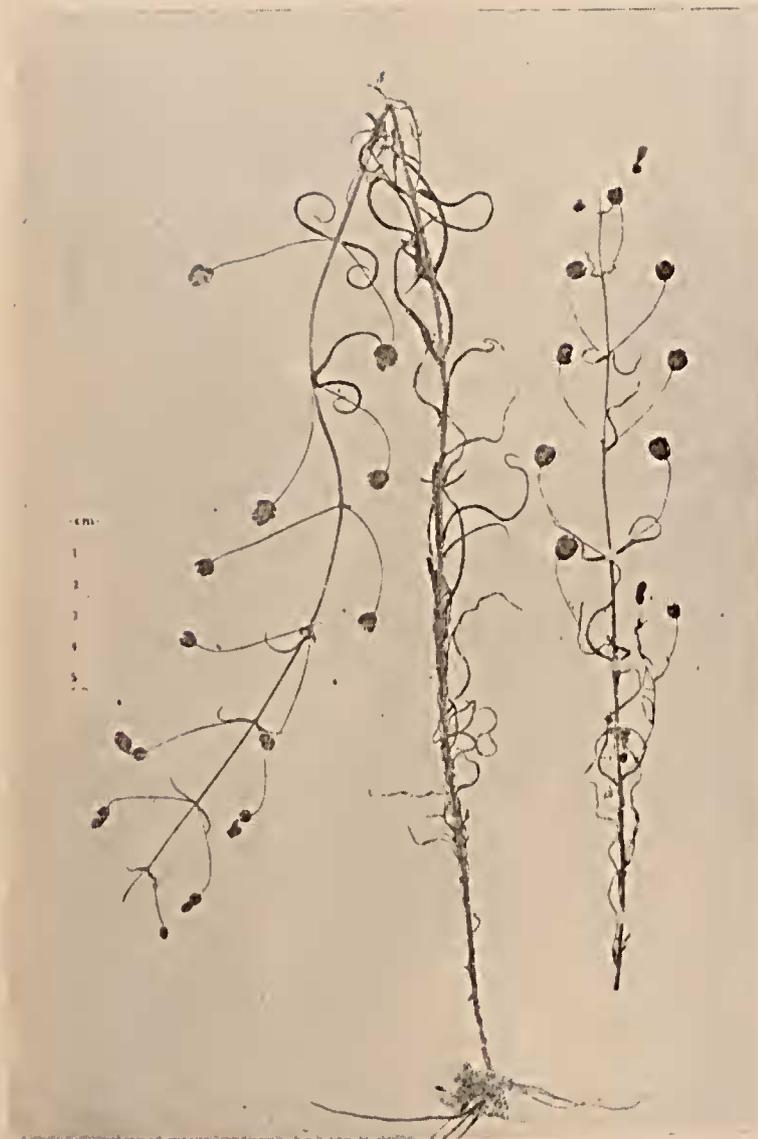
*Gerardia communis* Cham. et Schlecht  
(A. C. Brade, 19487)



*Gerardia linearoides* Cham. et Schlecht.  
(Fernando Segadas Vianna 177)

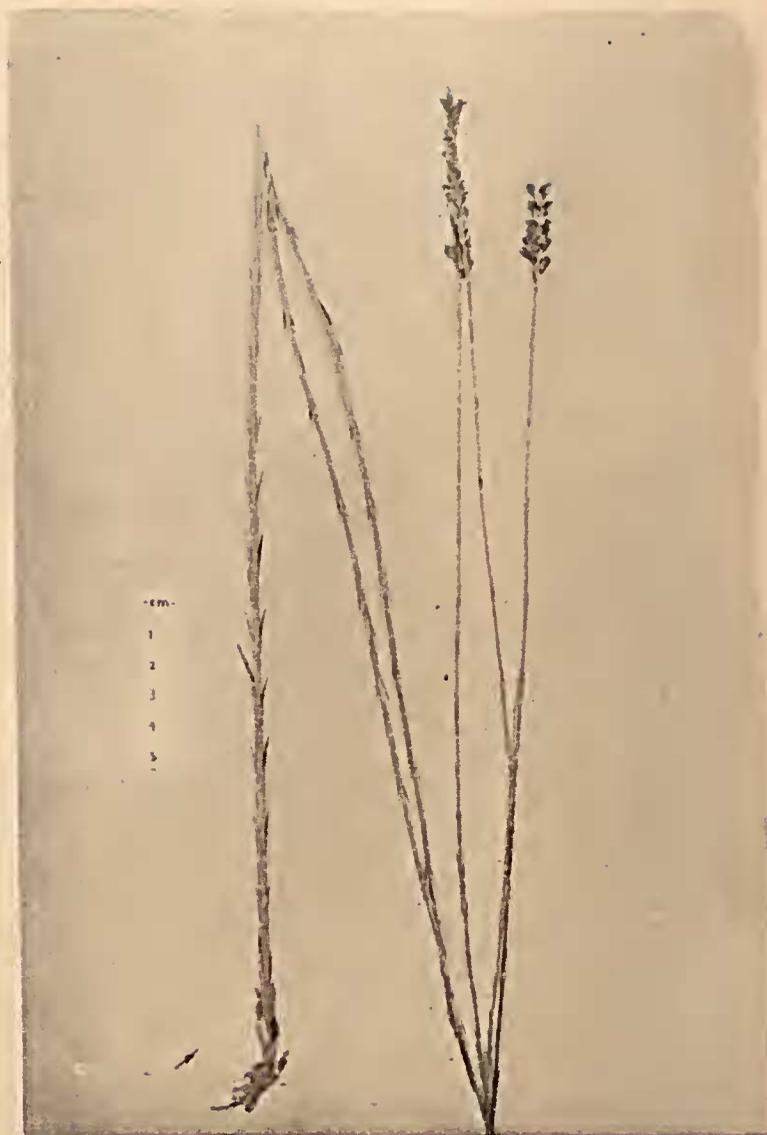


*Gerardia Schwackeana* Diels  
(L. Damazio, s.n.)



*Anisantherina hispidula* (Mart.) Pennell  
(A. Ducke, s.n.)

FOTO 25



*Buchnera juncea* Cham. et Schlecht  
(A. C. Brade, 13868)

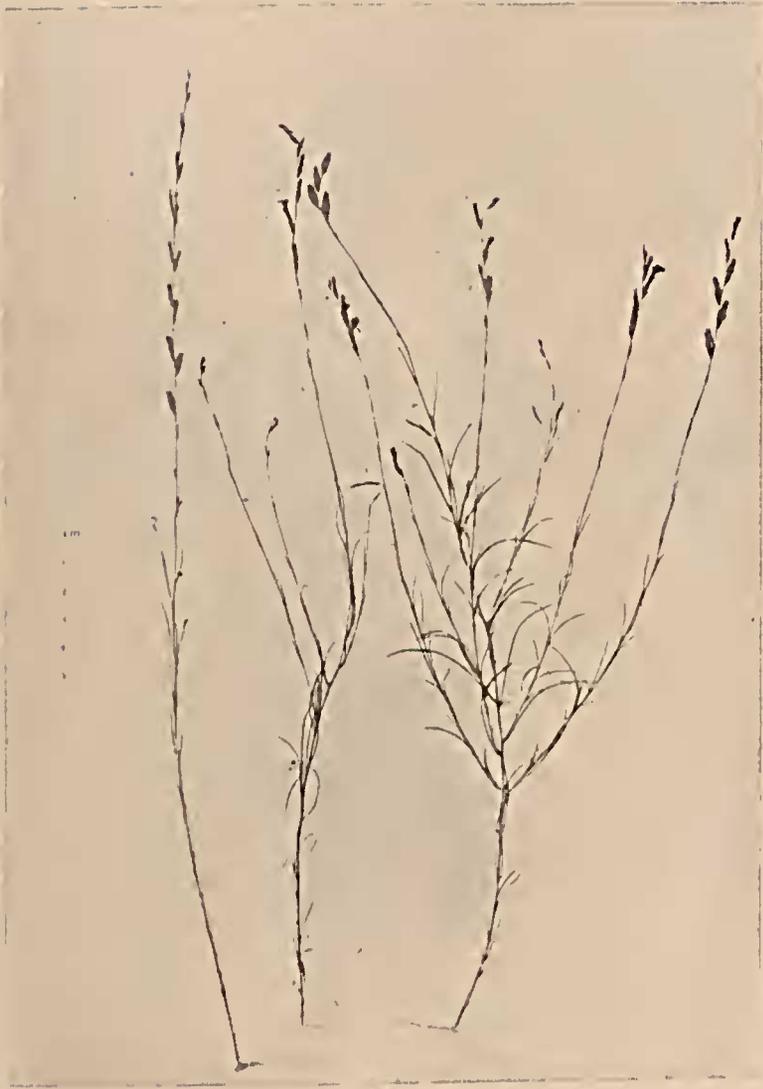


*Buchnera integrifolia* Larranaga  
(Apparicio P. Duarte, 616)

FOTO 37



*Buchnera lobelioides* Cham. et Schlecht  
(A. C. Brade, 19694)



*Buchnera palustris* Spr.  
(Apparicio P. Duarte, 2621)

FOTO 39



*Buchnera virgata* H.B.K.  
(A. C. Brade, 13866)